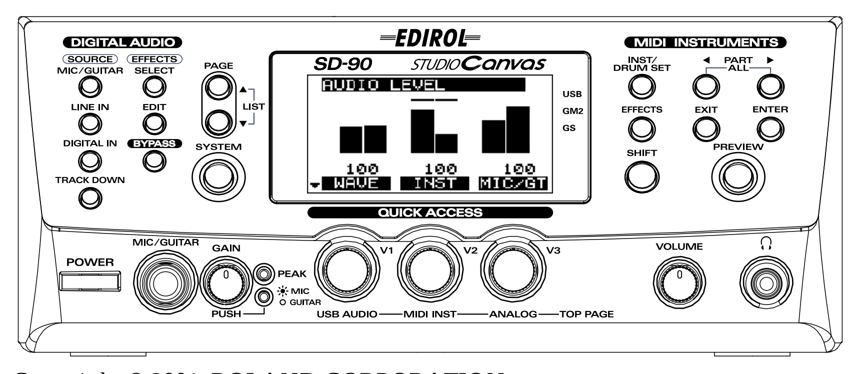


STUDIO Canvas SD-90

Manuel de l'utilisateur

Thank you, and congratulations on your choice of the Edirol SD-90.

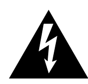
Before using this unit, carefully read the sections entitled: “IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS” (Owner’s manual p. 2), “USING THE UNIT SAFELY” (Owner’s manual p. 3, 4), and “IMPORTANT NOTES” (Owner’s manual p. 5). These sections provide important information concerning the proper operation of the unit. Additionally, in order to feel assured that you have gained a good grasp of every feature provided by your new unit, Owner’s manual should be read in its entirety. The manual should be saved and kept on hand as a convenient reference.





ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS

WARNING - When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Never use with a cart, stand, tripod, bracket, or table except as specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

For the U.K.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE. GREEN-AND-YELLOW: EARTH, BLUE: NEUTRAL, BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol ⏚ or coloured GREEN or GREEN-AND-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

For the USA

DECLARATION OF CONFORMITY
Compliance Information Statement

Model Name :	SD-90
Type of Equipment :	USB Audio & MIDI Processing Unit
Responsible Party :	Edirol Corporation North America
Address :	425 Sequoia Drive, Suite 114, Bellingham, WA 98226
Telephone :	(360) 594-4276

USING THE UNIT SAFELY

INSTRUCTIONS FOR THE PREVENTION OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

About ⚠WARNING and ⚠CAUTION Notices

⚠**WARNING**	Used for instructions intended to alert the user to the risk of death or severe injury should the unit be used improperly.
⚠**CAUTION**	Used for instructions intended to alert the user to the risk of injury or material damage should the unit be used improperly. * Material damage refers to damage or other adverse effects caused with respect to the home and all its furnishings, as well to domestic animals or pets.

About the Symbols

⚠	The △ symbol alerts the user to important instructions or warnings.The specific meaning of the symbol is determined by the design contained within the triangle. In the case of the symbol at left, it is used for general cautions, warnings, or alerts to danger.
	The ⃠ symbol alerts the user to items that must never be carried out (are forbidden). The specific thing that must not be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the unit must never be disassembled.
	The ● symbol alerts the user to things that must be carried out. The specific thing that must be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the power-cord plug must be unplugged from the outlet.

ALWAYS OBSERVE THE FOLLOWING

⚠WARNING

- Before using this unit, make sure to read the instructions below, and the Owner's Manual.



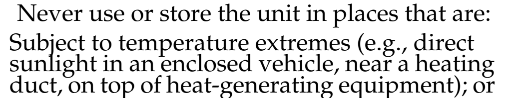
- Do not open or perform any internal modifications on the unit.



- Do not attempt to repair the unit, or replace parts within it (except when this manual provides specific instructions directing you to do so). Refer all servicing to your retailer, the nearest Roland / EDIROL Service Center, or an authorized Roland distributor, as listed on the "Information" page.

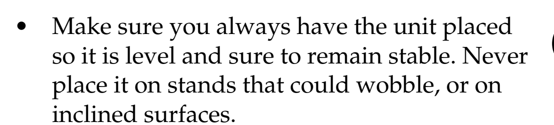


- Never use or store the unit in places that are:



- Subject to temperature extremes (e.g., direct sunlight in an enclosed vehicle, near a heating duct, on top of heat-generating equipment); or are
- Damp (e.g., baths, washrooms, on wet floors); or are
- Humid; or are
- Exposed to rain; or are
- Dusty; or are
- Subject to high levels of vibration.





- Make sure you always have the unit placed so it is level and sure to remain stable. Never place it on stands that could wobble, or on inclined surfaces.

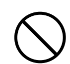


⚠WARNING

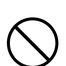
- The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions, or as marked on the unit.



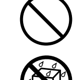
- Do not excessively twist or bend the power cord, nor place heavy objects on it. Doing so can damage the cord, producing severed elements and short circuits. Damaged cords are fire and shock hazards!



- This unit, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speakers, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. Do not operate for a long period of time at a high volume level, or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should immediately stop using the unit, and consult an audiologist.



- Do not allow any objects (e.g., flammable material, coins, pins); or liquids of any kind (water, soft drinks, etc.) to penetrate the unit.



- In households with small children, an adult should provide supervision until the child is capable of following all the rules essential for the safe operation of the unit.

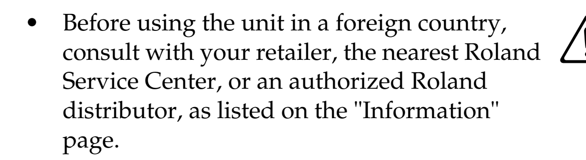


- Protect the unit from strong impact. (Do not drop it!)

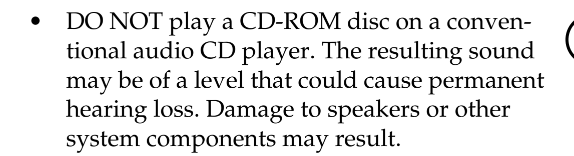


⚠ WARNING

- Do not force the unit’s power-supply cord to share an outlet with an unreasonable number of other devices. Be especially careful when using extension cords—the total power used by all devices you have connected to the extension cord’s outlet must never exceed the power rating (watts/amperes) for the extension cord. Excessive loads can cause the insulation on the cord to heat up and eventually melt through.



- Before using the unit in a foreign country, consult with your retailer, the nearest Roland Service Center, or an authorized Roland distributor, as listed on the "Information" page.



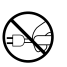
- DO NOT play a CD-ROM disc on a conventional audio CD player. The resulting sound may be of a level that could cause permanent hearing loss. Damage to speakers or other system components may result.

⚠ CAUTION

- The unit should be located so that its location or position does not interfere with its proper ventilation.



- Always grasp only the plug on the power-supply cord when plugging into, or unplugging from, an outlet or this unit.



- Try to prevent cords and cables from becoming entangled. Also, all cords and cables should be placed so they are out of the reach of children.



- Never climb on top of, nor place heavy objects on the unit.



- Never handle the power cord or its plugs with wet hands when plugging into, or unplugging from, an outlet or this unit.



- Before moving the unit, disconnect the power plug from the outlet, and pull out all cords from external devices.



- Before cleaning the unit, turn off the power and unplug the power cord from the outlet.



- Whenever you suspect the possibility of lightning in your area, pull the plug on the power cord out of the outlet.



- Should you remove the optical connector caps, make sure to put them in a safe place out of children's reach, so there is no chance of them being swallowed accidentally.



IMPORTANT NOTES

In addition to the items listed under "IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS" and "USING THE UNIT SAFELY" on pages 3 and 4, please read and observe the following:

Power Supply

- Do not use this unit on the same power circuit with any device that will generate line noise (such as an electric motor or variable lighting system).
- Before connecting this unit to other devices, turn off the power to all units. This will help prevent malfunctions and/or damage to speakers or other devices.

Placement

- Using the unit near power amplifiers (or other equipment containing large power transformers) may induce hum. To alleviate the problem, change the orientation of this unit; or move it farther away from the source of interference.
- This device may interfere with radio and television reception. Do not use this device in the vicinity of such receivers.
- Do not expose the unit to direct sunlight, place it near devices that radiate heat, leave it inside an enclosed vehicle, or otherwise subject it to temperature extremes. Excessive heat can deform or discolor the unit.
- To avoid possible breakdown, do not use the unit in a wet area, such as an area exposed to rain or other moisture.

Maintenance

- For everyday cleaning wipe the unit with a soft, dry cloth or one that has been slightly dampened with water. To remove stubborn dirt, use a cloth impregnated with a mild, non-abrasive detergent. Afterwards, be sure to wipe the unit thoroughly with a soft, dry cloth.
- Never use benzine, thinners, alcohol or solvents of any kind, to avoid the possibility of discoloration and/or deformation.

Additional Precautions

- Use a reasonable amount of care when using the unit's buttons, sliders, or other controls; and when using its jacks and connectors. Rough handling can lead to malfunctions.
- Never strike or apply strong pressure to the display.
- A small amount of noise may be heard from the display during normal operation.
- When connecting / disconnecting all cables, grasp the connector itself—never pull on the cable. This way you will avoid causing shorts, or damage to the cable's internal elements.
- A small amount of heat will radiate from the unit during normal operation.
- To avoid disturbing your neighbors, try to keep the unit's volume at reasonable levels. You may prefer to use headphones, so you do not need to be concerned about those around you (especially when it is late at night).
- When you need to transport the unit, package it in the box (including padding) that it came in, if possible. Otherwise, you will need to use equivalent packaging materials.
- Use a cable from Roland to make the connection. If using some other make of connection cable, please note the following precautions.
    - Some connection cables contain resistors. Do not use cables that incorporate resistors for connecting to this unit. The use of such cables can cause the sound level to be extremely low, or impossible to hear. For information on cable specifications, contact the manufacturer of the cable.
- Unauthorized duplication, reproduction, hiring, and lending prohibited.

Handling CD-ROMs

- Avoid touching or scratching the shiny underside (encoded surface) of the disc. Damaged or dirty CD-ROM discs may not be read properly. Keep your discs clean using a commercially available CD cleaner.

Copyright

- Unauthorized recording, distribution, sale, lending, public performance, broadcasting, or the like, in whole or in part, of a work (musical composition, video, broadcast, public performance, or the like) whose copyright is held by a third party is prohibited by law.
- When exchanging audio signals through a digital connection with an external instrument, this unit can perform recording without being subjected to some of the restrictions of the Serial Copy Management System (SCMS). This is because the unit is intended solely for musical production, and is designed not to be subject to restrictions as long as it is used to record works (such as your own compositions) that do not infringe on the copyrights of others. (SCMS is a feature that prohibits second-generation and later copying through a digital connection. It is built into MD recorders and other consumer digital-audio equipment as a copyright-protection feature.)
- Do not use this unit for purposes that could infringe on a copyright held by a third party. Roland assumes no responsibility whatsoever with regard to any infringements of third-party copyrights arising through your use of this unit.
- The explanations in this manual include illustrations that depict what should typically be shown by the display. Note, however, that your unit may incorporate a newer, enhanced version of the system (e.g., includes newer sounds), so what you actually see in the display may not always match what appears in the manual.

Table des matières

Introduction

Thank you, and congratulations on your choice of the Edirol **SD-90** Studio Canvas.
The SD-90 is a cutting-edge, desktop studio system which contains a MIDI sound generator with a treasure chest of sounds that will stimulate your creativity, plus a 24-bit/48 kHz audio interface. It's the ideal partner for your music-making.

How to read this manual

The documentation for the SD-90 consists of a **Startup Manual**, a **User Guide**, and **Additional Information** (PDF) on the included CD-ROM.

- The **Startup Manual** takes you through the steps you need to follow in order to get ready to use the SD-90 with your computer. Please read this first.
- The **User Guide** explains how to use all the basic features of the SD-90. After you have made settings for the SD-90 as described in the **Startup Manual**, and have verified that it produces sound correctly, refer to the User Guide as necessary, depending on the purpose you have in mind.
- **Additional Information** explains various settings you can make in order to take full advantage of the SD-90's functionality. Read this material as necessary. In order to read the **Additional Information** PDF file, you will need the **Adobe Acrobat Reader**. The most recent version of the **Adobe Acrobat Reader** can be downloaded from the **Adobe Systems Incorporated** website. (http://www.adobe.com/)
- Letters and numbers enclosed in **[ ]** indicate buttons on the panel of the SD-90.
- Areas enclosed by a gray rectangular frame contain supplementary explanations for a function, or tips for operation.
- If the SD-90 does not operate as you expect, refer to **"En cas de problème"** (p. 99).

Main features

Richly expressive pro-quality sounds

The 32-part/128-voice MIDI sound generator section features three MFX (multi-effect) units in addition to reverb, chorus, and equalizer. More than a thousand sounds using pro-quality wave data are organized into four categories, providing unlimited creative potential.

Cutting-edge desktop studio system

In full-digital form, the SD-90 combines a MIDI sound generator, audio mixer, and audio effects—everything you need for music production. The SD-90 is all you need to set up a cutting-edge desktop studio.

A full array of audio multi-effects

The audio interface lets you input a mic/guitar/CD or other audio source into your computer, and it also provides audio effects that can be applied to the internal sound generator as well. A total of nine algorithms are provided, including mastering effects for use during mixdown, as well as "surround reverb," which supports multi-channel speaker systems, allowing you to use the effects that are most suitable for your output needs.

Easy operation

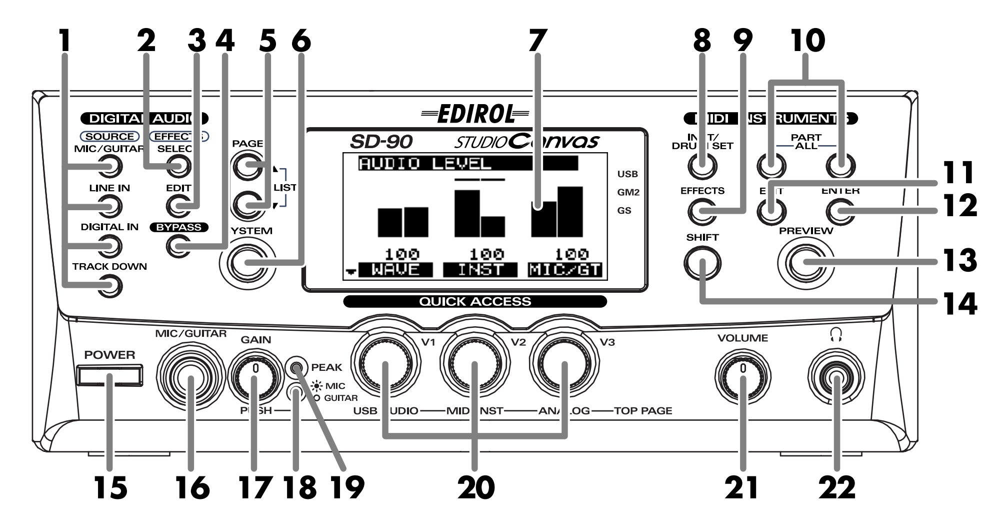
The front panel features a large display and three rotary encoders, letting you select sounds/effects and edit parameters easily and intuitively.

WDM/ASIO™ 2.0 compatible drivers included

You can enjoy high performance when used with WDM-compatible applications such as Sonar™ and ASIO™-compatible applications such as Cubase™ or Logic™. Of course, the SD-90 can also be used with applications compatible with MME (Windows®) or Sound Manager (MacOS®).

Names of things and what they do

■ Front Panel



1 SOURCE Buttons

These buttons recall audio mixer routings suitable for sending the selected input source (input jack) to the computer. (**"Sélection d'un routage"** (p. 53))

2 SELECT Button

This button selects the type of audio effect (**"Sélection du type d'effet (algorithme)"** (p. 63)).

3 EDIT Button

This button allows you to edit the parameters of the audio effect (**"Modification de l'effet"** (p. 64)).

4 BYPASS Button

This button allows you to temporarily bypass the audio effect so that you can compare the sound with and without the effect (**"Modification de l'effet"** (p. 64)).

5 PAGE Buttons

When editing the parameters of the audio mixer, use these buttons to switch between screens that consist of multiple pages (**"Modification par affichage de liste"** (p. 55)).

When you press [▲] and [▼] simultaneously, a list of the parameters will be displayed (**"Modification par affichage de liste"** (p. 55)).

6 SYSTEM Button

Use this button to make settings that affect the entire SD-90 system (**"Paramètres système"** (p. 70)).

7 Display

This shows various types of information (such as level meters or parameter values) related to the current state.

8 INST/DRUM SET (Instrument/Drum Set) Button

Use this button to select the instrument (sound) or drum set assigned to each part. (**"Sélection d'un son"** (p. 24), **"Sélection d'un style de batterie"** (p. 25))

9 EFFECTS Button

Use this button to select an effect (MFX) for the internal sound generator, or to edit effect parameters (**"A propos des effets du générateur de sons"** (p. 39)).

10 PART Buttons

Use these buttons to switch the part display.

If you press **[◀]** and **[▶]** simultaneously, all parameters will be displayed (**"Modification dans une liste"** (p. 30)).

11 EXIT Button

Use this button to cancel an operation, or to return to the previous screen or the basic screen.

12 ENTER Button

Use this button to execute an operation or to select a screen.

13 PREVIEW Button

Use this button to audition the currently selected sound (instrument) (**"Ecoute des sons (aperçu)"** (p. 15).

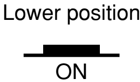
14 SHIFT Button

This button is used in conjunction with other buttons to change the function of the other button.

15 POWER Switch

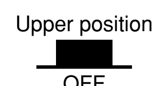
This turns the power of the SD-90 on/off. The **power is on** when the switch is pressed in, and the **power is off** when the switch is in the outward position. When the power is on, the white backlighting of the LCD screen will also be on.

Lower position



ON

Upper position



OFF

16 MIC/GUITAR Jack

A dynamic microphone or a guitar can be connected here (**"Connexion d'une micro ou d'une guitare"** (p. 50)).

* *This jack is not compatible with the miniature microphones (condenser mics) included with personal computers and sound cards.*

17 GAIN Knob

Turning this knob will adjust the gain of the signal input from the **MIC/GUITAR** jack or **LINE IN** jacks. By pressing this knob, you can select whether a mic or a guitar is connected to the **MIC/GUITAR** jack (**"Connexion d'une micro ou d'une guitare"** (p. 50)).

18 GAIN Indicator

This indicates whether mic or guitar is selected for the **MIC/GUITAR** jack. Mic is selected when the indicator is lit, and guitar is selected when the indicator is dark.

19 PEAK Indicator

This indicates the level of the signal that is input to the **MIC/GUITAR** jack or the **LINE IN** jacks. The indicator will light at -3 dB, so use the **GAIN** knob to adjust the input so that the indicator lights occasionally during the loudest passages.

20 QUICK ACCESS Knobs

In the basic screen, these knobs adjust the volume levels of the following outputs (**"Réglage du volume dans l'écran principal"** (p. 13)).

In the editing screens, the parameters shown in the bottom row of the display are assigned to these knobs, and can be adjusted by them.

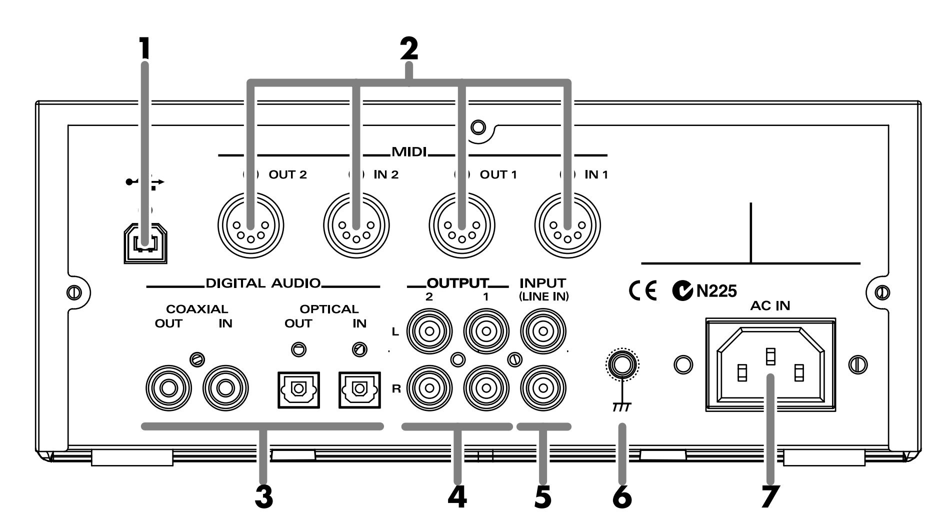
21 VOLUME Knob

This knob adjusts the output level of the audio signal that is output from the rear panel **OUTPUT 1** jacks and from the **Headphone** jack 🎧.

22 Headphone Jack

A set of headphones can be connected to this jack. The headphone jack outputs the same signal as the **OUTPUT 1** jacks.

■ Rear Panel



1 USB Connector

A USB cable can be used to connect the SD-90 to your computer. In **USB mode**, audio signals and MIDI messages can be exchanged through this cable.

2 MIDI Connectors

These connectors can be connected to other MIDI devices, such as a sequencer, allowing the exchange of MIDI messages (**"Controlling the SD-90 via MIDI"** (p. 79)).

IN1/**IN2**: These connectors receive MIDI messages from other devices. The received MIDI messages are sent to the computer (in USB mode) or to the internal sound generator (in MIDI mode).

OUT1/**OUT2**: These connectors transmit MIDI messages to other devices.

3 DIGITAL AUDIO Jacks

These jacks can be connected to digital audio devices such as CD players and MD players to transfer digital audio signals.

IN: These jacks receive digital signals from other digital devices. Use a coaxial cable with **COAXIAL**, and an optical cable with **OPTICAL**.

OUT: These jacks send digital signals to other digital devices. Use a coaxial cable with **COAXIAL**, and an optical cable with **OPTICAL**.

4 OUTPUT Jacks

These jacks output audio signals to your audio playback system or amplified speakers.

1: These jacks always output the signals that are being input at the input jacks. Use the front panel **VOLUME** knob to adjust the volume.

2: These jacks output either the signal for the rear speakers of surround reverb, or the signal from the internal sound generator (**"Utilisation du son surround"** (p. 68)).

5 INPUT (LINE IN) Jacks

These jacks accept the input of analog audio signals from an audio device such as a CD player or MD player, or from another MIDI device.

6 Grounding Terminal

This prevents the panel surface from developing an electrical charge.

7 AC IN Connector

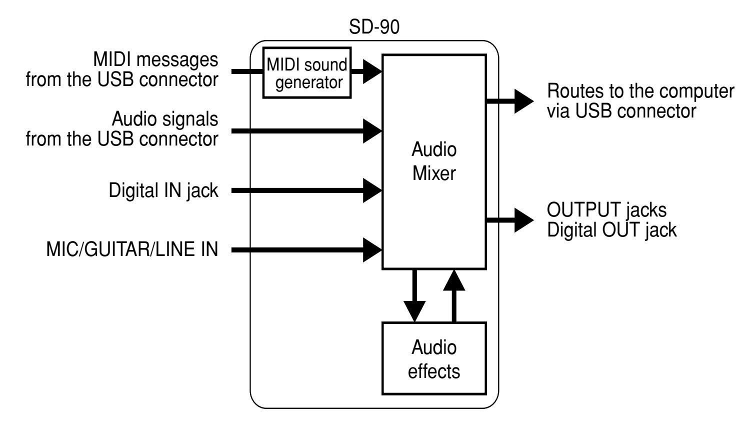
Connect the supplied AC cord here. Never use any AC cord other than the one provided, since doing so may cause malfunction.

Fonctionnement de base

Cette section présente la conception globale du SD-90 et explique son principe de fonctionnement. Lisez attentivement cette section, elle vous aidera à mieux comprendre votre nouvel appareil.

Architecture du SD-90

Le SD-90 comporte trois unités. Pour plus de détails sur les unités, reportez-vous aux chapitres correspondants.



- Le **générateur de sons interne**, qui reçoit les messages MIDI du connecteur USB (ou des connecteurs MIDI IN) et qui produit des sons
  ->"Utilisation du générateur de sons interne" (p. 17)
- Le **Mixer audio**, qui gère les entrées et les sorties des signaux audio.
  ->"Utilisation du Mixer audio" (p. 49)
- Le **module d'effets**, qui applique des effets à toutes les sources audio.
  ->"Utilisation des effets audio" (p. 62)

Réglage du volume dans l'écran principal

Dans l'écran principal (celui qui s'affiche immédiatement après la mise sous tension), les boutons **[V1]**–**[V3]** et le bouton **[VOLUME]** servent à régler le volume de chaque unité.

Bouton **[VOLUME]** :

Signal audio en sortie de la prise jack **Headphone** et des prises **OUTPUT 1** de la face arrière

Bouton [V1] :

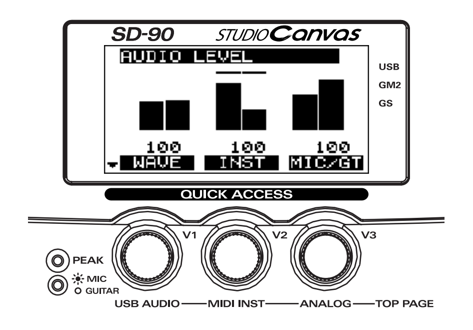
Signal audio numérique envoyé par l'ordinateur au SD-90 par l'intermédiaire du câble USB

Bouton [V2] :

Générateur de sons interne

Bouton [V3] :

Signal audio en entrée sur les prises jack analogues

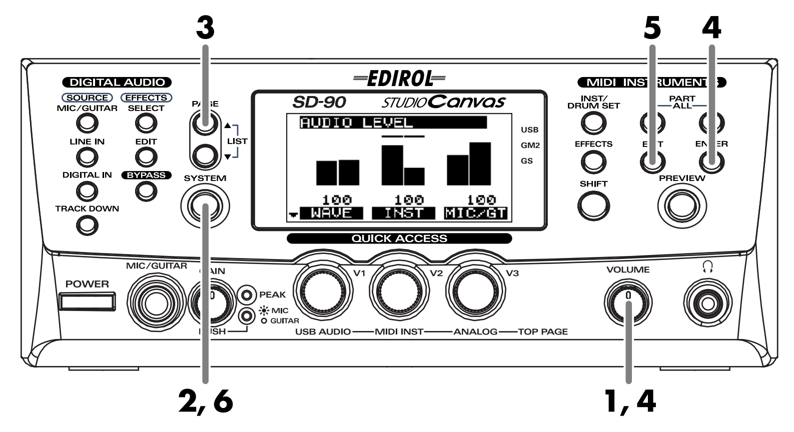


Présentation de l'écran de base

Le SD-90 est livré avec une série de sons, comme des instruments du type piano/orgue/guitare, ainsi que des sons spéciaux comme un chant d'oiseau, une sonnerie de téléphone, etc. Chacun de ces sons est appelé un **instrument**. Voici comment sélectionner des instruments et écouter les différents types de sons proposés par le SD-90.

■ Ecoute des morceaux de démonstration internes

Le SD-90 est livré avec des morceaux de démonstration. Voici comment écouter ces morceaux de démonstration et écouter les sons et les effets.



1. Tournez le bouton **[VOLUME]** à fond vers la gauche (réglage au minimum).
2. Appuyez sur **[SYSTEM]**.
3. Appuyez sur **[PAGE ▲]** pour faire apparaître l'écran montré ci-contre.



4. Appuyez sur **[ENTER]**, le morceau de démo commence à jouer. Tournez lentement le bouton **[VOLUME]** vers la droite pour régler le volume au niveau désiré. Une fois la démo terminée, elle sera automatiquement rejouée en boucle, en commençant par le début.



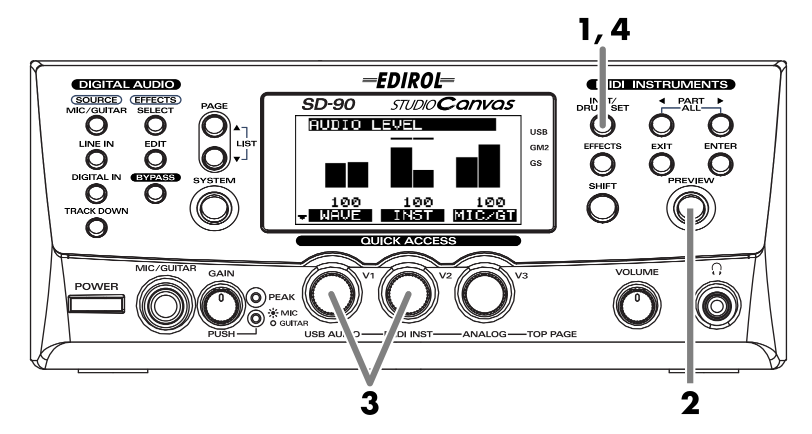
5. Appuyez sur **[EXIT]** pour arrêter la démo.
6. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

* *L'utilisation des données musicales fournies avec ce produit à des fins autres que personnelles et privées sans l'autorisation des propriétaires des droits d'auteur est interdite.*

* *Le morceau de démo ne peut pas sortir par les prises **MIDI OUT**.*

■ Ecoute des sons (aperçu)

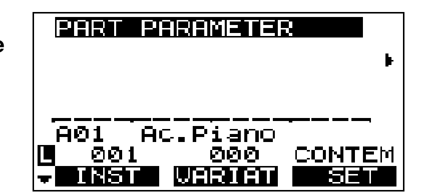
Sur le SD-90, les sons sont appelés à l'aide de deux numéros : le **numéro d'instrument** et le **numéro de variation** (“”(p. **)). En appuyant sur **[PREVIEW]**, vous pouvez écouter le son sélectionné.



1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Appuyez sur **[PREVIEW]**. Maintenez l'appui sur **[PREVIEW]**, le bouton s'allume et une phrase musicale est jouée. Lorsque vous relâchez le bouton, la phrase s'arrête.

3. Lorsque vous tournez le bouton **[V1]**, le **son de base** change. Lorsque vous tournez le bouton **[V2]**, le **son de variation** change. Essayez plusieurs sons et phrases.



4. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

Français

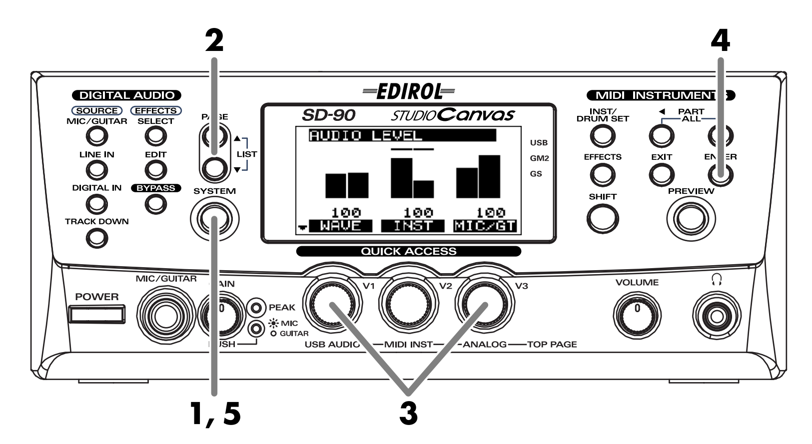
Modification des réglages Preview (aperçu)

Votre appareil est réglé pour l'écoute d'une **phrase** caractéristique, qui utilise le son sélectionné (Aperçu de phrase). Cependant, vous pouvez décider que la fonction Preview ne joue qu'une note à la **tonalité** (clef) et à la **force** (vélocité) de votre choix.

Pour plus de détails sur ces paramètres, reportez-vous à la section **"Aperçu des paramètres“** (p. 76).

■ Réglage de la luminosité de l'affichage (contraste)

Dès que l'appareil est mis sous tension, ou après une longue période d'utilisation, ou encore selon les conditions dans lesquelles il est placé, les caractères et les icônes affichés à l'écran peuvent devenir difficiles à voir. Si cela se produit, vous pouvez régler le contraste de l'affichage.



1. Appuyez sur **[SYSTEM]**.

2. Appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour afficher **LCD Contrast**.

3. Tournez le bouton **[V3]** pour régler le contraste de l'affichage.

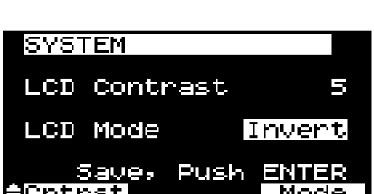
LCD Contrast 1–**5**–8

Règle le contraste de l'affichage.

SYSTEM
LCD Contrast 5
LCD Mode Normal
Save, Push ENTER
Cntrst Mode

LCD Mode **Normal**, Invert

Règle le contraste de l'affichage.



4. Appuyez sur **ENTER**. Le réglage du contraste que vous avez spécifié est mémorisé par le SD-90.

* *N'éteignez pas l'appareil pendant la sauvegarde (tant que " (TBD) " est affiché). Sinon, toutes les données mémorisées dans le SD-90 seraient perdues.*

5. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

Utilisation du générateur de sons interne

Le SD-90 comporte un générateur de sons livré avec 1 050 sons différents, de haute qualité. Ce générateur de sons interne dispose de quatre modes conçus pour gérer différents formats ; vous pouvez sélectionner le mode adapté à vos besoins. Pour plus de détails sur les modes du générateur de sons, reportez-vous à la section **"A propos des modes du générateur de sons"** (p. 17).
Multi-effets, chorus, réverbération et égaliseur (donc, quatre unités d'effets) sont également intégrés, vous permettant d'appliquer des effets au générateur de sons interne. Pour plus de détails concernant les effets, reportez-vous à la section **"Utilisation des effets du générateur de sons interne"** (p. 39).

A propos des modes du générateur de sons

Le SD-90 possède quatre modes de génération de sons : GM2, Native, GS et XGlite.
Le mode GM2 comprend en plus quatre ensembles de sons, le mode Native en comportant six. Pour plus de détails sur les ensembles de sons Native, reportez-vous à la section **"Ensembles de sons GM2/ Native"** (p. 18).

Mode GM2

Ce mode est compatible avec la norme “GM2”.
GM2 est le format MIDI “recommandé”, avec une compatibilité descendante GM. Il a été conçu pour permettre une expression sophistiquée et une meilleure compatibilité. Il comprend des définitions détaillées pour la modification des sons et l'utilisation des effets (absentes de la norme GM) et permet l'extension de l'ensemble des sons. Les générateurs de sons compatibles GM2 sont capables de jouer des données musicales aux formats GM et GM2.
Lorsqu'il s'avère nécessaire de distinguer ces formats, ce manuel précisera “GM1” pour indiquer l'ancien format GM, qui n'inclut pas les spécifications étendues du format GM2.

Mode Native

Il s'agit du mode qui vous permet de tirer le meilleur parti du potentiel du SD-90.
Il utilise les mêmes fichiers d'instruments et ensembles de sons que le mode GM2, avec un plus grand nombre de paramètres de modification.
En outre, il comporte deux ensembles de sons spéciaux qui réunissent les sons les plus distinctifs du SD-90.

Mode GS

Ce mode supporte le format de génération des sons “GS” proposé par Roland Corporation.
Outre la fonctionnalité General MIDI, ce format étend l'ensemble des sons et offre une meilleure compatibilité en fournissant des spécifications détaillées de fonctionnalités, comme l'édition des sons et des effets (réverbération et chorus). Pour plus de souplesse à l'avenir, il dispose d'une fonction d'ajout de nouveaux sons et des fonctionnalités étendues. Etant donné que le format GS est compatible avec la norme GM, il permet aux morceaux GM d'être joués de la même façon que les données GS (données musicales créées au format GS).

* *Il n'est pas possible de modifier les paramètres du générateur de sons en mode GS à partir de la face avant du SD-90.*

Mode XGlite

XG est un format proposé par Yamaha Corporation, basé sur GM1 (General MIDI 1). Il comprend des spécifications détaillées portant sur l'extension des ensembles de sons, les méthodes d'édition, les structures d'effets et leurs types.

Français

XGlite est une version limitée (“light”, ou “lite”) du format XG, qui permet la lecture de données musicales XG avec tout générateur de sons sur lequel est apposé le logo XGlite. Comme XGlite comporte certaines limitations de contrôle de paramètres et d'effets, les données musicales XG lues sur ces appareils peuvent différer des données d'origine.

* *Il n’est pas possible de modifier les paramètres XGlite du générateur de sons à partir de la face avant du SD-90.*

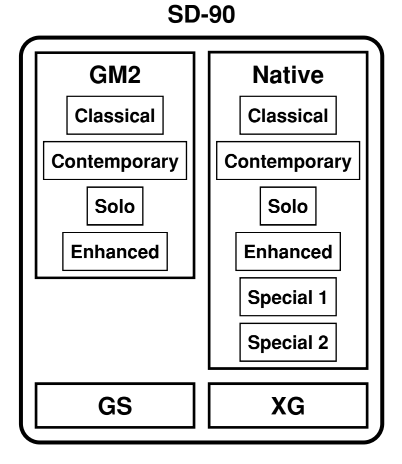
A propos des modes GM2/Native

■ Ensembles de sons GM2/Native

Les **ensembles de sons** des modes GM2 et Native sont organisés par type en quatre ou six **variations**.

Classical

Ensemble de sons de base qui se marient parfaitement à un orchestre. Cet ensemble est également utilisé lorsque le facteur compatibilité de données GM2 est important.



Contemporary

Cet ensemble de sons met l'accent sur le réalisme de chaque instrument. Il comprend de nombreux sons qui utilisent la vélocité pour une meilleure dynamique d'expression.

Solo

Cet ensemble comprend principalement des sons conçus pour une utilisation de type solo. Certains sons sont des échantillons stéréo amples, ainsi que des sons à la vélocité réglable.

Enhanced

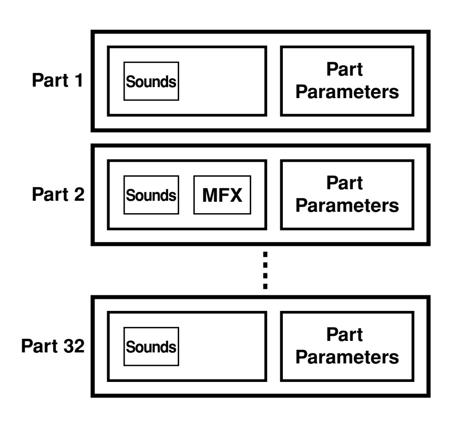
Cet ensemble de sons est dédié aux sons conçus avec des effets multiples (MFX), comme Guitare distorsion et orgue “Hammond Leslie”. Il suffit de sélectionner un de ces sons pour obtenir un effet. Cet ensemble de sons comprend par ailleurs des instruments acoustiques au registre élevé, obtenu par égalisation, ainsi que des sons de type synthé utilisant le multi-effets.
Un maximum de trois sons “Enhanced” peuvent être utilisés simultanément. L’ensemble Enhanced comprend également des sons qui n'utilisent pas MFX.

Special

Cet ensemble ne peut être utilisé qu'en mode Native. Il comprend essentiellement les meilleurs sons Enhanced du SD-90, plus des sons originaux non définis par la norme GM2.
Tout comme pour l'ensemble Enhanced, la plupart des sons utilisent le multi-effets (MFX).

Paramètres disponibles en mode GM2

Avec le mode GM2, il n'est pas possible de modifier les sons.
Les multi-effets (MFX) et les sons sont toujours manipulés en tant qu'unités et sont toujours inclus dans l'ensemble de sons Enhanced. (Dans l'exemple montré ci-contre, un son Enhanced est sélectionné pour Part 2.)



A propos des Parts et des sons

Le SD-90 est capable de produire 32 sons différents à la fois. Un générateur de sons comme le SD-90, capable de produire des sons différents simultanément, est appelé un "**module de sons multitimbre**". "Timbre" se réfère aux caractéristiques spécifiques qui distinguent les sons des instruments. La capacité à produire simultanément 32 sons différents signifie que, pour utiliser l'analogie d'un orchestre, vous pouvez produire une entité sonore constituée de 32 Parts instrumentaux différents. Sur le SD-90, chaque son produit par chaque Part est appelé un Instrument (voir "Liste des instruments en modes GM2/ Native", p. 130). Vous pouvez affecter l'instrument de votre choix à chacun des 32 Parts pour créer un ensemble de 32 Parts.

■ Les différents types de Parts

Le SD-90 contient 32 **Parts** ("parties"), divisés en deux groupes A et B. Chaque groupe est numéroté de 01 à 16, c'est-à-dire de A01 à A16 et de B01 à B16.
Chaque Part peut être défini comme **Inst part** (Part instrumental), ou comme **Drum part** (Part de batterie). Les Parts instrumentaux servent à jouer la mélodie, la basse, etc. Les Part de batterie servent à des sons de type percussion. Ce réglage est appelé le "Part Mode".
Par défaut, le **Part mode** suivant est sélectionné pour chaque Part.

Part mode	Parts correspondants
Inst part	A01 à 09, A11 à A16, B01 à B09,
Drum part	A10, B10

■ Polyphonie et voix

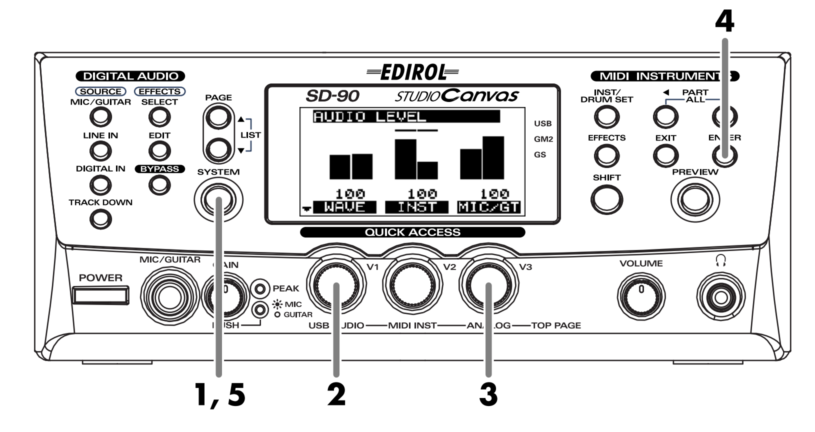
Les sons du SC-90 se composent d'unités appelées " **voix** ". Il existe une limite au nombre de voix qu'il est possible d'utiliser ; le SD-90 peut utiliser en 128 simultanément. Certains sons (ou "instruments ") utilisent plus d'une voix (voir "Liste des instruments en modes GM2/Native", p. 130). Un instrument peut utiliser plusieurs voix, la vélocité servant à passer d'un son à un autre ; plusieurs sons peuvent en outre être combinés pour créer une texture plus riche.

Français

Si vous essayez de jouer plus de **128** voix simultanément sur le SD-90, la note jouée en dernier sera prioritaire, et les notes jouées en premier seront muettes. Si vous utilisez des instruments basés sur une seule voix, vous pourrez jouer jusqu'à 128 notes simultanément. Cependant, si vous utilisez des instruments à deux ou quatre voix, vous ne pourrez pas jouer les 128 notes simultanément. Même si un message MIDI d'arrêt de note ("note-off") est reçu, la voix continue à être utilisée tant que la note sonne. Ne l'oubliez pas, en particulier quand vous utilisez des sons à faible attaque.

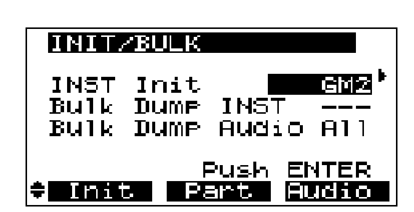
Changement de mode du générateur de sons

Voici comment changer de mode sur le générateur de sons. Le changement de mode s'effectue via la face avant, ou via un message MIDI provenant d'un appareil externe. N'oubliez pas que le générateur de sons sera réinitialisé à chaque changement de mode.

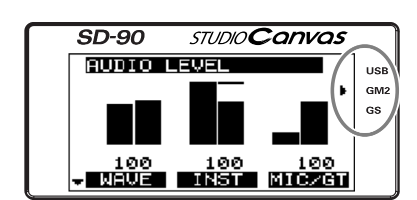


1. Appuyez sur **[SYSTEM]**.

2. Tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner le mode désiré (GM2, Native, GS, XGlite).



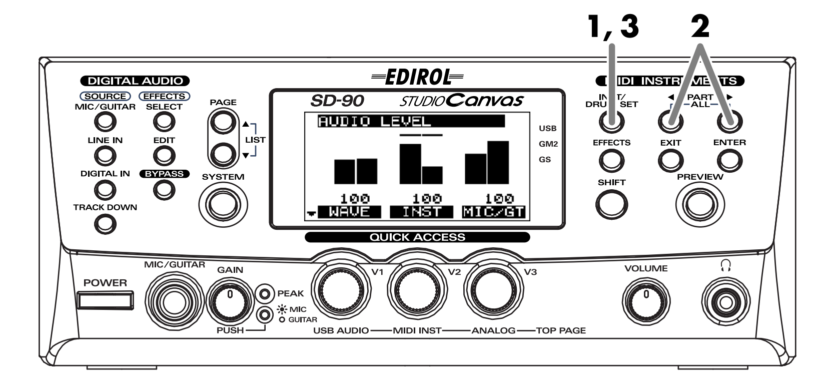
3. Appuyez sur **[ENTER]**. Vous passez au mode sélectionné à l'**étape 2**.
Le mode sélectionné est affiché sur la droite de l'écran.
Si aucun des modes n'est représenté par un ▶symbole, le **mode Native** est sélectionné.



4. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

Sélection d'un Part

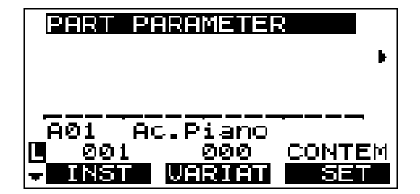
Voici comment sélectionner un Part à modifier.



1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Appuyez sur **[PART◄]** ou**[PART►]** pour sélectionner le Part à modifier. Le numéro du Part en cours de modification est indiqué en bas de l'écran.

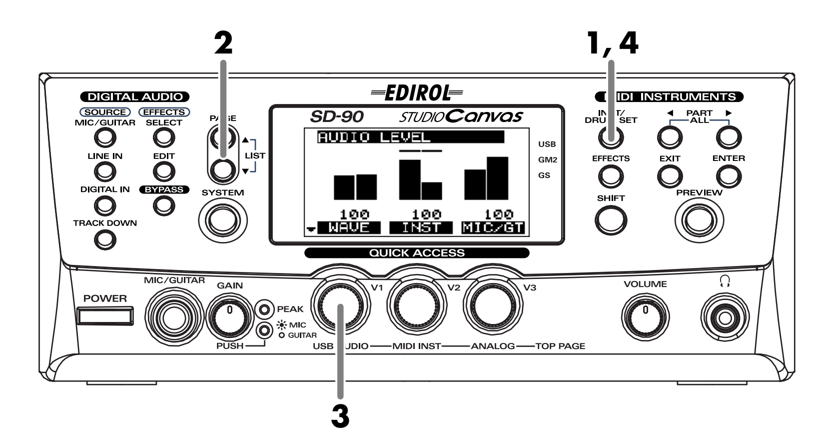
3. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.



Français

Sélection du type de Part (INST/DRUM)

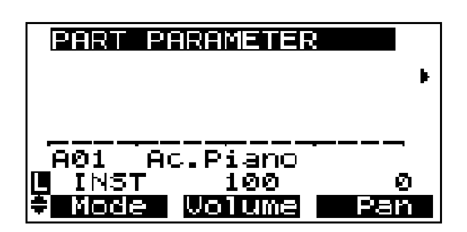
Voici comment sélectionner le type (Part Mode) de chaque Part.

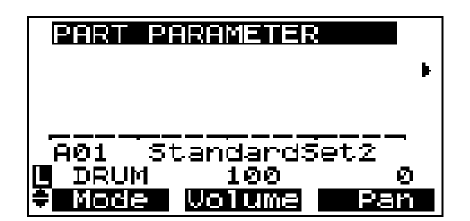


1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Appuyez une fois sur **[PAGE ▼]**.

3. Tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner le type de Part désiré (INST ou DRUM).
Le type de Part est maintenant sélectionné.

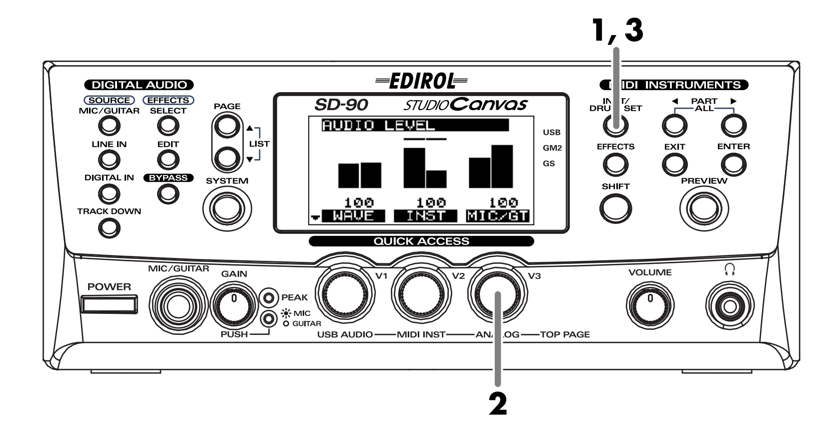




4. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

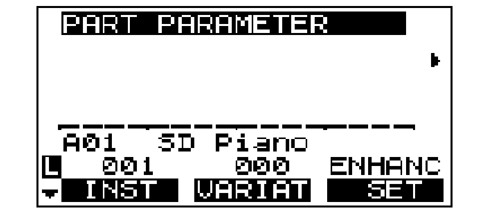
Sélection d'un ensemble de sons

En mode GM2, vous pouvez choisir parmi quatre ensembles de sons différents. En mode native, vous pouvez choisir parmi six ensembles de sons.



1. Appuyez sur [INST/DRUM SET].

2. Tournez le bouton [V3] pour sélectionner l'ensemble de sons désiré.



CLASIC :	Classical
CONTEM :	Contemporary
SOLO :	Solo
ENHANC :	Enhanced
SP 1 :	Spécial 1 (Mode Native uniquement)
SP 2 :	Spécial 2 (Mode Native uniquement)

L'ensemble de sons est maintenant sélectionné.

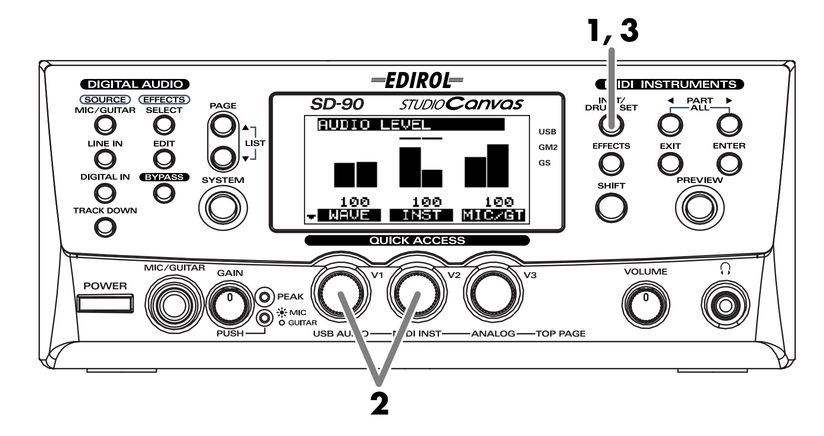
3. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

Sélection d'un son

Si le type de Part est Inst, utilisez la procédure suivante pour sélectionner un son. Vérifiez d'abord que le type de Part est bien Inst. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **"Sélection du type de Part (INST/DRUM)"** (p. 22).

Sur le SD-90, le son d'un Part Inst est spécifié par deux numéros : un **numéro d'instrument** et un numéro de variation. Il existe 128 sons dotés du **numéro de variation** 000 : ils constituent les sons de base du SD-90. On les appelle également les “**sons de base**”.

En modifiant le numéro de la banque MIDI de ces sons, vous pouvez sélectionner des variations possédant des caractéristiques tonales différentes. C'est ce que l'on appelle les “**sons de variation**”. Pour plus de détails sur les différents sons sélectionnables, reportez-vous à la section “**Liste des instruments en modes GM2/Native**” (p. 130).

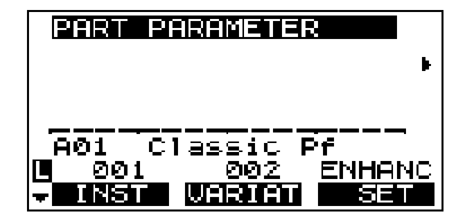


1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Tournez le bouton **[V1]** ou **[V2]** pour sélectionner un son. Le nom du son (l'instrument) sélectionné s'affiche alors au centre de l'écran.

[V1] : Sélectionne le son de base. Le numéro **INST** s'affiche en même temps.

[V2] : Sélectionne le son de variation. Le numéro **VAR** s'affiche en même temps.

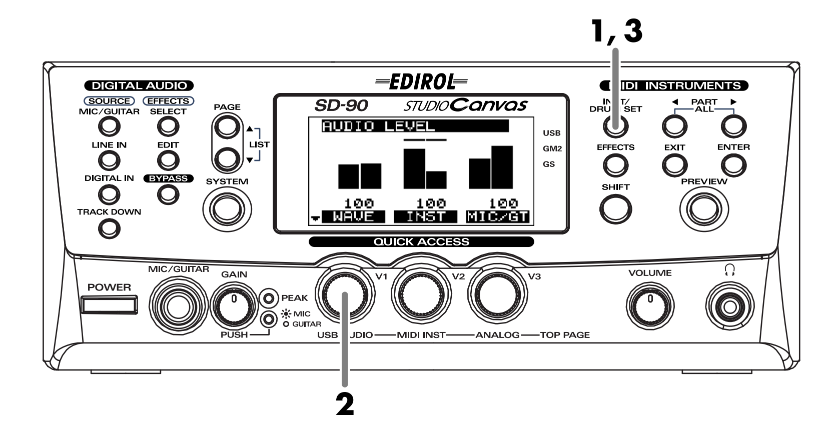


3. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

Sélection d'un style de batterie

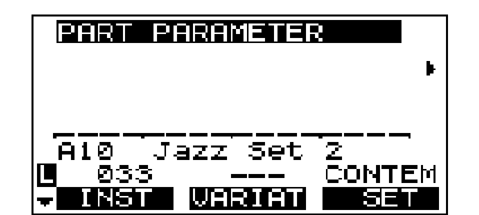
Si le type de Part est Drum Set, utilisez la procédure suivante pour sélectionner un style de batterie.
Vérifiez d'abord que le type de Part est bien “ Drum ”. Pour plus de détails sur les types de Part, reportez-vous à la section **"Sélection du type de Part (INST/DRUM)"** (p. 22).
Pour plus de détails sur les différents styles de batterie sélectionnables, reportez-vous à la section “**Liste des instruments en modes GM2/Native**” (p. 130).

* *Les styles de batterie ne possèdent pas de sons de variation.*



1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner un style de batterie. Le numéro **INST** s'affiche à l'écran, ainsi que le nom du style de batterie.



3. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

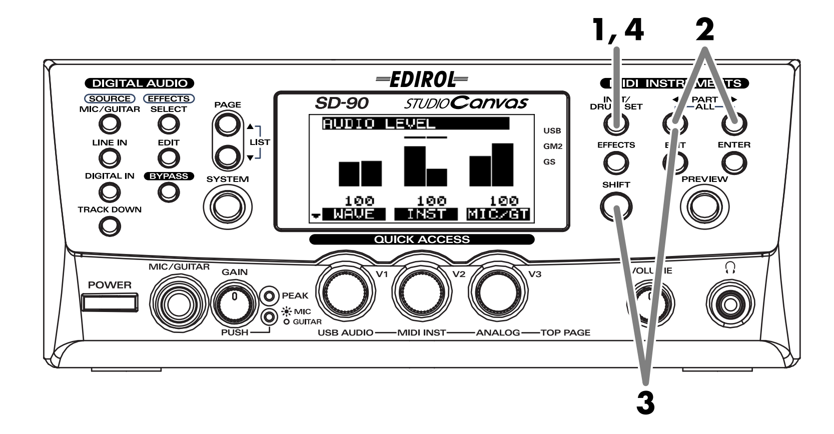
Français

Part muet/solo

Vous pouvez rendre un Part “**muet**” (“mute”) pour qu'il ne soit pas joué. Cette fonction est pratique quand vous voulez jouer en même temps que le SD-90.
A l'inverse, vous pouvez “**isoler**” (“solo”) un Part, les autres devenant “muets ”.
Voici comment procéder.

* *La fonction Solo est prioritaire sur la fonction Mute. Cela signifie que, si vous spécifiez Solo pour un Part qui était précédemment Mute, le Part deviendra Solo. Même si vous annulez ensuite Solo, le Part ne reviendra pas à l'état Mute. Si vous voulez rendre le Part à nouveau muet, appliquez la procédure décrite à la section suivante.*

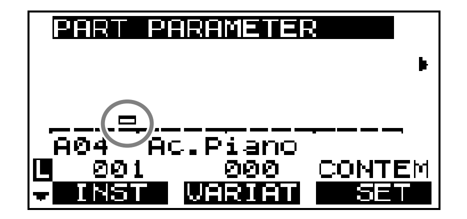
■ Part muet



1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Appuyez sur **[PART◄]** ou **[PART►]** pour sélectionner le Part à rendre muet.

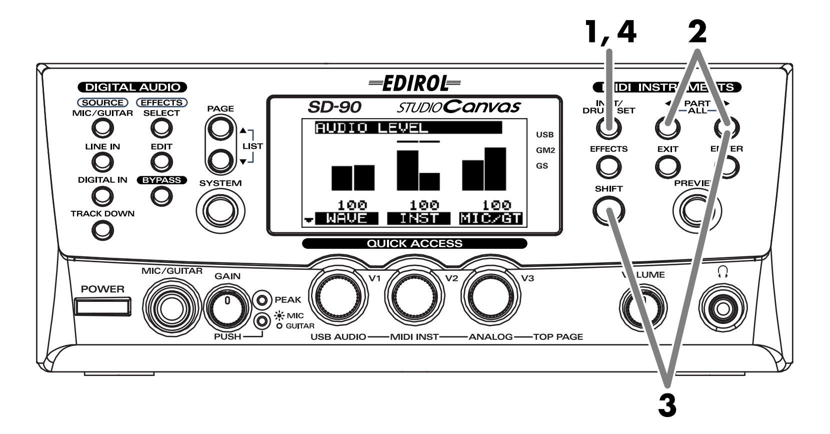
3. Si vous maintenez appuyé **[SHIFT]** et que vous appuyez sur **[PART◄]**, le Part sélectionné à l'**étape 2** sera muet.
Si vous appuyez à nouveau sur **[SHIFT]**+**[PART◄]**, le Part ne sera plus muet.
Le Part muet s'affiche sous la forme d'un pavé, comme montré sur l'illustration ci-contre.



4. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

■ Part en solo

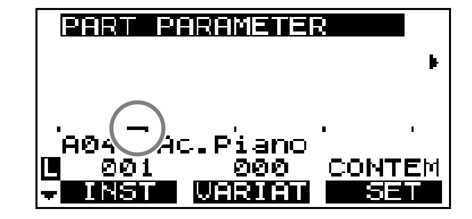
Lorsque plusieurs Parts sont joués, vous pouvez isoler un Part afin de le vérifier. Cette méthode s'appelle la “**mise en solo**” d'un Part.



1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Appuyez sur **[PART◀]** ou **[PART▶]** pour sélectionner le Part à mettre en solo.

3. Appuyez et maintenez enfoncé **[SHIFT]** et appuyez sur **[PART▶]** pour mettre en solo le Part que vous avez sélectionné à l'**étape 2**. Inversement, si vous appuyez à nouveau sur **[SHIFT]**+**[PART▶]**, le Part ne sera plus en solo.
Les Parts autres que celui mis en solo ne seront pas joués et ne seront pas visualisés par un pavé.



4. Appuyez à nouveau sur **[INST/DRUM SET]** pour revenir à l'écran principal.

Français

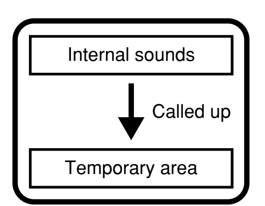
A propos des paramètres

Cette section explique les paramètres (les éléments que vous pouvez configurer). Les **paramètres** sont des réglages qui déterminent la façon dont un son est produit ; le processus de modification de ces valeurs est appelé “édition”.
Si vous utilisez le SD-90 en **mode GM2** ou **mode Native**, certaines des valeurs des paramètres de Parts peuvent être modifiées depuis la face avant du SD-90. Avec d'autres modes, les valeurs de paramètres ne peuvent pas être modifiées depuis la face avant du SD-90. Cependant, ces paramètres peuvent être modifiés grâce aux fonctions d'édition de votre logiciel ou séquenceur à partir de l'ordinateur.
Pour plus de détails sur la manière de modifier les paramètres, reportez-vous au document “**Tableau d'équipement MIDI**” (MIDIImple_F.pdf) inclus sur le CD-ROM. Les possibilités de modification de chaque paramètre sont incluses dans ce manuel, décrites dans la colonne des commentaires de ce tableau d'équipement MIDI.

Fonctionnement interne des paramètres

Quand vous sélectionnez un son, les données du son sont chargées dans un emplacement mémoire appelée “**zone temporaire**”. Le SD-90 produit un son basé sur les données contenues dans cette zone temporaire.

Lorsque vous modifiez un son ou un style de batterie, vous modifiez temporairement les caractéristiques des données de la zone temporaire. **Il n'est pas possible de sauvegarder les sons modifiés dans la mémoire interne du SD-90.** Vos modifications seront perdues à la mise hors tension de l'appareil. Si vous désirez conserver les modifications, vous pouvez soit les noter, soit les sauvegarder sur un appareil MIDI externe, comme un séquenceur MIDI (**"Writing/loading SD-90 settings"** (p. 95)).



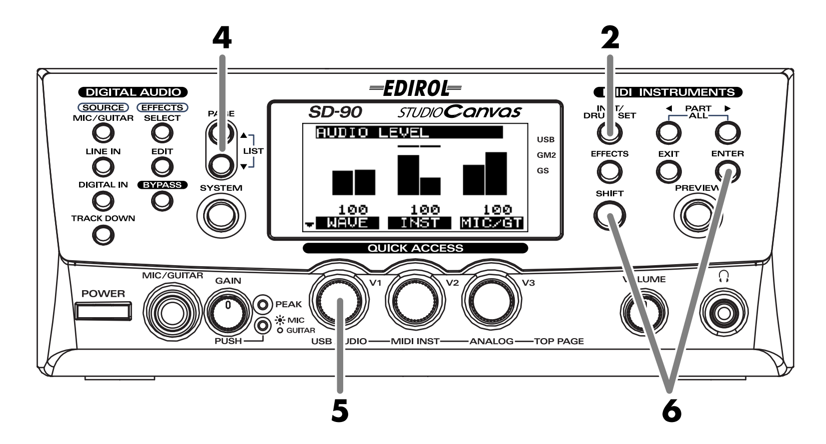
Modification des paramètres

Les paramètres ne peuvent être modifiés depuis la face avant du SD-90 qu'en modes **GM2** et **Native**.

* *Il n'est pas possible de conserver les modifications du Mixer audio dans la mémoire interne du SD-90. Vos modifications seront perdues à la mise hors tension de l'appareil. Si vous désirez conserver les modifications, vous pouvez soit les noter, soit les sauvegarder sur un appareil MIDI externe, comme un séquenceur MIDI (**"Writing/ loading SD-90 settings"** (p. 95)).*

■ Modification des paramètres des Parts

Vous pouvez modifier la façon dont le son sélectionné d'un Part sera joué, afin de régler le son à vos besoins. Les paramètres de Part comprennent le **volume**, le **caractère** et la **tonalité**.

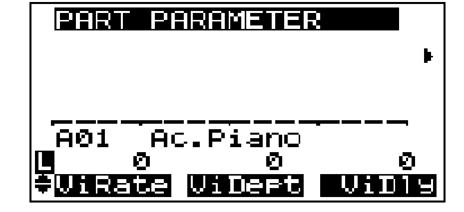


1. Vérifiez que le mode du générateur de sons est réglé soit sur **GM2**, soit sur **Native**. Si ni **GM2**, ni **Native** n'est sélectionné, reportez-vous à la section **"Changement de mode du générateur de sons"** (p. 20).

2. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

3. Sélectionnez le Part et le son, comme décrit dans les procédures **"Sélection d'un Part"** (p. 21) et **"Sélection d'un son"** (p. 24).

4. Une fois le Part et le son sélectionnés, appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour accéder au paramètre que vous désirez modifier.



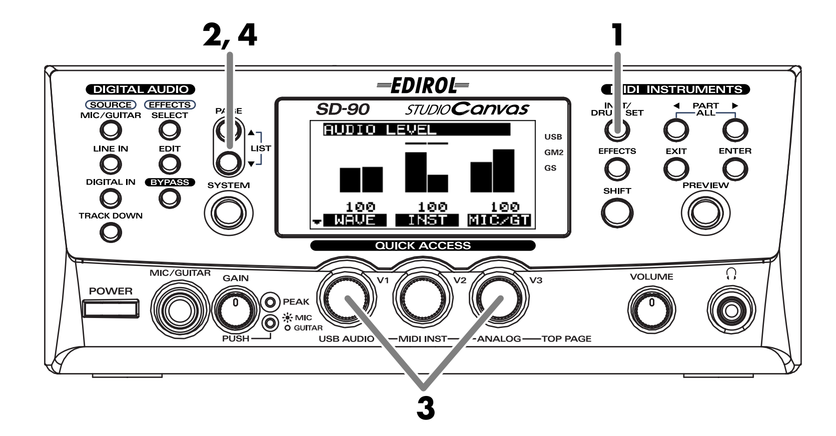
5. Tournez les boutons **[V1]**–**[V3]**.
La valeur du paramètre que vous avez sélectionné à l'**étape 4** est modifiée.

6. Si vous voulez conserver le résultat de la modification, maintenez enfoncé **[SHIFT]** et appuyez sur **[ENTER]** après l'**étape 5**. Le réglage courant sera transmis par MIDI OUT.

* *Si vous voulez transmettre l'état du générateur de sons à un appareil MIDI en une seule opération, utilisez la fonction Bulk Dump (" Vidage en bloc "). Pour plus de détails concernant cette opération, reportez-vous à la section **"Transmitting a bulk dump"** (p. 95).*

■ Modification dans une liste

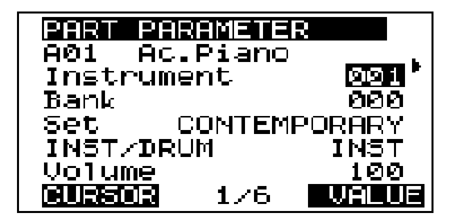
Les paramètres des Parts peuvent être modifiés à partir d’une liste. Cette méthode est pratique pour modifier plusieurs paramètres à la fois.



1. Appuyez sur **[INST/DRUM SET]**.

2. Appuyez simultanément sur **[PAGE ▲]** et **[PAGE ▼]**.
Les paramètres s'affichent sous la forme d'une liste.

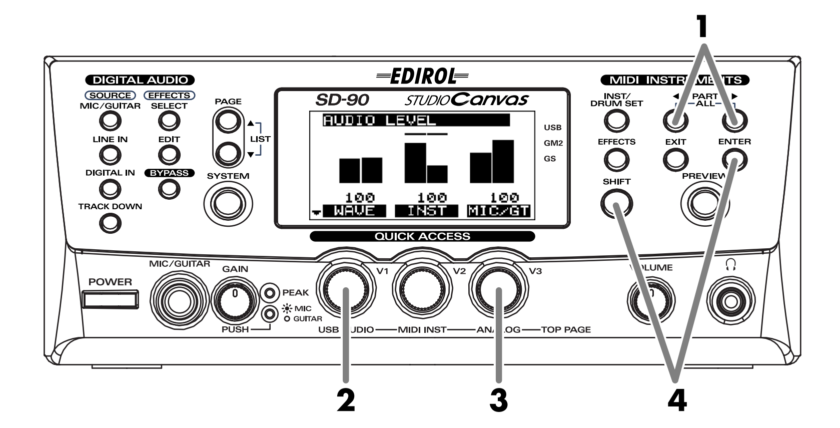
3. Vous pouvez alors utiliser le bouton **[V1]** pour sélectionner le paramètre à modifier. Lorsque vous tournez le bouton **[V3]**, la valeur du paramètre sélectionné (mis en valeur) change.



4. Appuyez à nouveau sur **[PAGE ▲]** et **[PAGE ▼]** simultanément pour revenir à l'affichage des icônes.

■ Modification des paramètres communs à tous les Parts

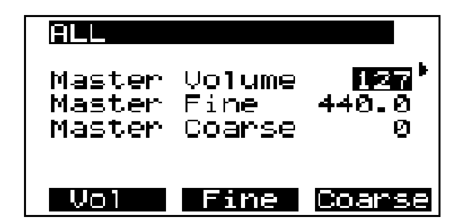
Voici un exemple de modification de paramètres communs à tous les Parts.



1. Appuyez simultanément sur **[PART◀]** et **[PART▶]**. Un écran s'affiche, qui permet de modifier les paramètres de tous les Parts.

2. Tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner le paramètre à modifier (ex. : **Master Volume**).

3. Tournez le bouton **[V3]** pour régler la valeur du paramètre sélectionné à l'**étape 2**.



4. Si vous voulez conserver le résultat de la modification, maintenez enfoncé **[SHIFT]** et appuyez sur **[ENTER]** après l'**étape 3**. Le réglage courant sera transmis par la prise USB (**"Mode USB"** (p. 72)) ou la prise **MIDI OUT** (**"Mode MIDI"** (p. 73)).

Français

A propos des paramètres modifiables sur la face avant du SD-90

Les paramètres suivants peuvent être modifiés depuis la face avant en modes GM2 et Native.

Nom du paramètre	Nom du paramètre
INST/DRUM SET	Modulation Depth
Channel Volume	Pan
Portamento SW	Portamento Time
Filter Resonance	Brightness
Release Time	Attack Time
Decay Time	Vibrato rate
Vibrato depth	Vibrato delay
Reverb Send Level	Chorus Send Level
Pitch Bend Sensitivity	Fine Tune
Coarse Tune	Mono/Poly Mode
Scale/Octave Tuning Adjust	RX Channel
Legato SW	Part Velocity Sens Offset
Part Keyboard Fade Width Lower	Part Keyboard Range Lower
Part Keyboard Range Lower	Part Keyboard Fade Width Lower
Part Dry Send Level	Part Output MFXSelect
Part Output MFXSelect	Master Volume
Master Fine Tuning	Master Fine Tuning

Sur le SD-90, les valeurs des paramètres sont spécifiées pour un Part. En d'autres termes, ces paramètres appartiennent au Part, et non au son lui-même (l'instrument). Par exemple, si vous réglez Vibrato Rate (taux de vibrato) sur +20 et que vous sélectionnez un autre son pour ce Part, le Vibrato Rate du nouveau son sélectionné restera +20, et non le réglage par défaut +/-0. Les Parts qui appartiennent de cette façon au Part sont appelés des “**paramètres de Part**”.

■ Paramètres de Part (modes GM2 et Native)

INST/DRUM SET **INST, DRUM**

Le mode Part peut passer de Inst à Drum Set.
Sélectionnez INST pour les Parts qui jouent des sons d'instruments conventionnels (Parts Inst).
Sélectionnez DRUM pour les Parts de percussion ou de batterie (Drum parts). Pour un Part Drum, chaque numéro de note MIDI jouera un son (un instrument) différent, ce qui vous permet de jouer une variété de sons de percussion à partir d'un seul Part (voir “Liste des styles de batteries (modes GM2/Native)”, p. 140).
Chaque Part de 1 à 16 peut être réglé soit comme Part Inst (pour jouer un son conventionnel), soit comme Part Drum (batterie).

Modulation Depth [cc#1] **0**–127

Spécifie la profondeur du vibrato.

Volume [cc#7] 0–**100**–127

Règle le volume de chaque Part. En augmentant cette valeur, le son sera plus fort. Le volume général du SD-90 se règle par le bouton [VOLUME]. Si le bouton [VOLUME] est réglé au minimum, aucun son ne sera émis, même si vous montez ce paramètre de niveau.

Pan [cc#10] L64–**0**–63R

Règle le panoramique (position de l'image sonore, effective en sortie stéréo) du Part.

* *Avec certains sons, le panoramique stéréo peut être inversé (contraire au réglage du paramètre).*

* *Dans un style de batterie, chaque élément possède son propre réglage de panoramique. Lorsque vous modifiez le réglage de panoramique d'un Drum Part, il s'applique à l'ensemble du style de batterie.*

Portamento SW [cc#65] ON/**OFF**, (PATCH : Mode Native uniquement)

N'activez (ON) ce paramètre que lorsque vous voulez utiliser le Portamento.

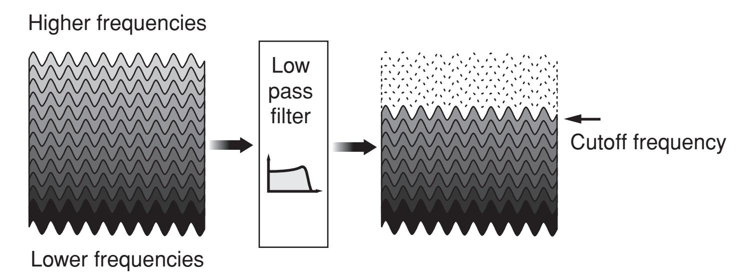
Portamento Time [cc#5] 0–127, (PATCH : Mode Native uniquement)

Règle le temps nécessaire pour atteindre la tonalité suivante.
Le Portamento est une fonction qui modifie la tonalité en douceur d'une note à une autre.
Le Portamento est activé/désactivé à chaque fois qu'un message Portamento est reçu. Portamento Time détermine la vitesse du changement de tonalité. Le message Portamento Control peut être reçu pour déterminer le “numéro de note source” (la note précédente).

* *Si vous appliquez le Portamento en jouant la note précédant la note en cours, la portée de l'effet peut être limitée (environ deux octaves).*

Filter

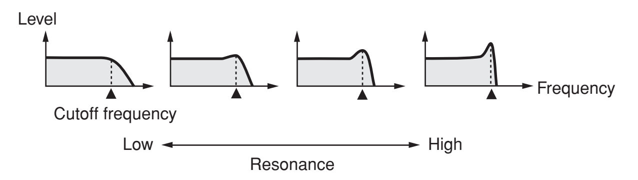
Vous pouvez régler le caractère tonal du son en modifiant les valeurs de filtre. Les filtres du SD-90 sont du type “passe-bas”, qui laissent passer la partie du son en dessous d'une fréquence donnée. Cette fréquence est appelée fréquence de coupure (“Cutoff Frequency”). En réglant la fréquence de coupure, vous pouvez rendre un son plus brillant ou plus terne.
La fréquence de coupure peut varier dans le temps, en suivant une enveloppe. En réglant le filtre et l'enveloppe, vous pouvez créer des sons avec de la dynamique et de l'expression.



TVF Resonance [cc#71] -64–**0**–+63

En augmentant la résonance, les harmoniques proches de la fréquence de coupure sont mises en valeur, donnant un caractère distinctif au son.

* *Pour certains sons, un réglage négatif (-) de la résonance n'entraînera pas de différence notable.*



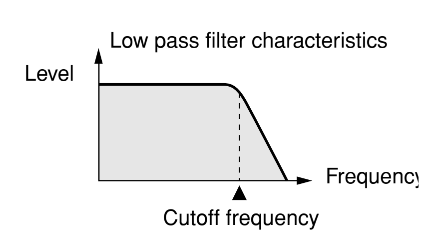
TVF Cutoff Freq (TVF Cutoff Frequency) [cc#74] -64–**0**–+63

Définit la fréquence de coupure du filtre.
Un réglage positif (+) du paramètre Brightness (Brillance) donné une fréquence de coupure plus élevée. Un réglage négatif (-) donne une fréquence de coupure plus basse. En augmentant cette valeur (en positif), la partie hautes fréquences sera réduite, ce qui rend le son plus brillant (plus dur). En augmentant cette valeur (en négatif), la partie hautes fréquences sera réduite, ce qui rend le son plus doux (plus terne).

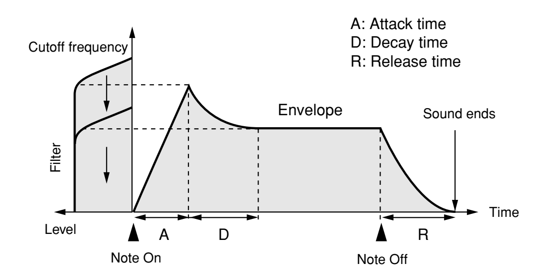
* *Pour certains sons, un réglage positif (+) de TVF Cutoff Freq n'entraînera pas de différence notable.*

Envelope

Le son d'un instrument de musique se modifie dans le temps entre le moment où la note commence jusqu'au moment où elle finit. Cette modification peut être exprimée par le graphique suivant. La forme que prend cette modification est différente pour chaque instrument et représente un facteur important, qui nous aide à reconnaître le type de chaque instrument. Cette forme est appelée une “**enveloppe**”.



L'enveloppe du son d'un instrument de musique dépend de la façon dont est joué l'instrument. Par exemple, lorsque l'on souffle avec force dans une trompette, le son a une attaque brute et rapide ; inversement, quand on souffle doucement, l'attaque sera plus douce.



Pour modifier la dureté de l'attaque, vous pouvez modifier le paramètre **Attack Time** de l'enveloppe. En modifiant les paramètres de l'enveloppe de cette manière, vous pouvez exprimer toutes les finesses de l'instrument.

La forme de l'enveloppe détermine également la **fréquence de coupure**. Si cette fréquence est baissée, elle suivra l'enveloppe (elle montera et baissera avec elle).

TVF&TVA Release [cc#72] -64–**0**–+63

Ce paramètre concerne le temps qui s'écoule entre le moment où vous relâchez une note (message “note-off”) et le moment où la note devient effectivement silencieuse. La fréquence de coupure est calquée sur ce processus.

TVF&TVA Attack [cc#73] -64–**0**–+63

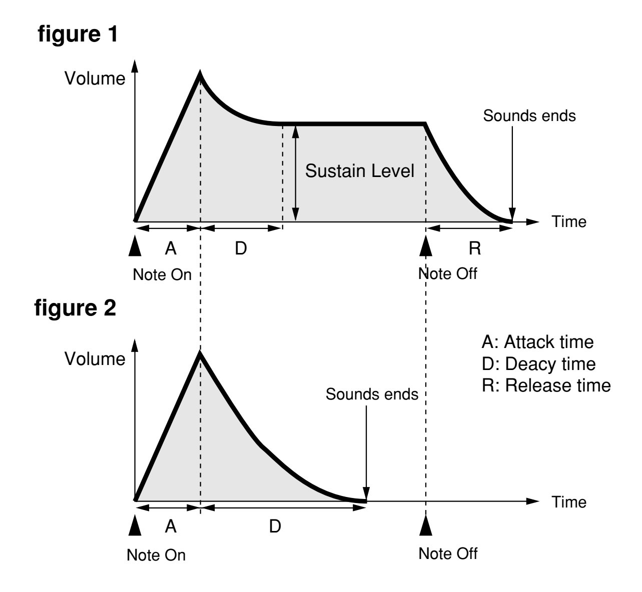
Ce paramètre permet de modifier la netteté avec laquelle commence une note.

TVF&TVA Decay [cc#75] -64–**0**–+63

Ce paramètre permet de modifier le temps qui s'écoule entre la fin de l'attaque et le moment où le niveau de sustain (tenue de note) est atteint (figure 1).

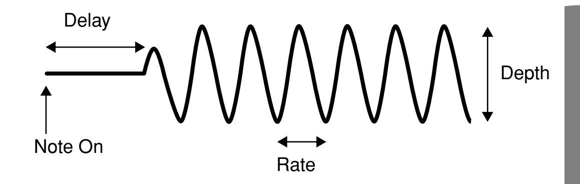
* *Pour certains sons, le niveau de sustain est 0 (figure 2). C'est le cas par exemple des sons de piano ou de guitare.*

* *Avec certains sons, la modification des temps d'enveloppe n'entraînera pas de différence notable.*



Vibrato

Le vibrato est un effet qui module la tonalité de manière cyclique. Le vibrato est utile pour donner plus d'expression à votre jeu.



Vibrato Rate [cc#76] -64–**0**–+63

Ce paramètre permet de modifier la vitesse (fréquence) de modulation de la tonalité. Un réglage positif (+) accélère la modulation, un réglage négatif (-) la ralentit.

Vibrato Depth [cc#77] -64–**0**–+63

Ce paramètre permet de modifier la profondeur de modulation de la tonalité. Un réglage positif (+) augmente la profondeur de la modulation de la tonalité, un réglage négatif (-) la diminue.

Vibrato Delay [cc#78] -64–**0**–+63

Ce paramètre permet de modifier le temps d'attente du vibrato. Un réglage positif (+) augmente le temps qui s'écoule avant le début de l'effet de vibrato, un réglage négatif (-) le diminue.

Reverb Send Level [cc#91] 0–**40**–127

Ce paramètre permet de modifier la profondeur de réverbération d'un Part.

Chorus Send Level [cc#93] **0**–127

Ce paramètre permet de modifier la profondeur de chorus d'un Part.

PitchBendSens (Pitch Bend Sensitivity) 0– **+/-2**–+/-**24**, (PATCH : Mode Native uniquement))

Ce paramètre permet de spécifier le changement maximum de tonalité autorisé par la fonction “Pitch bend”. Un réglage de 12 permet un changement d'une octave, un réglage de 24 autorise deux octaves. Avec un réglage de 0, le Pitch bend ne modifiera pas la tonalité.

Fine Tune (Channel Fine Tuning) -50–**0**–+50

Ce paramètre est utile pour régler de manière fine la tonalité d'un Part individuel. Un réglage positif (+) augmente la tonalité, un réglage négatif (-) la baisse. En définissant deux (ou plus) Parts sur le même canal ou instrument MIDI et en utilisant le paramètre Fine Tune pour différencier légèrement la tonalité de ces Parts, vous pouvez créer des sons riches et amples.

* *Pour régler la tonalité de tous les Parts en une seule opération, modifiez le* **paramètre aster Fine Tune** *(p. 37).*

Coarse Tune (Channel Coarse Tuning) -64–**0**–+63

Le paramètre Channel Coarse Tuning sert à transposer (changer la tonalité) d'un Part individuel. " Transposer " signifie modifier la tonalité par incréments de demi-tons. Par exemple, quand vous jouez des données musicales dans un logiciel séquenceur, vous pouvez changer la tonalité d'un morceau sans modifier les paramètres dans le logiciel. Autre utilisation : vous voulez chanter sur un morceau mais la tonalité est trop haute ou trop basse pour votre voix, vous pouvez alors transposer le morceau pour l'adapter à votre voix.

Chaque pas représente un demi-ton (vers le haut ou vers le bas). Cela signifie qu'un réglage de 12 transposera la tonalité d'une octave. Si la valeur 0 est définie, la tonalité ne sera pas modifiée.

* *Pour transposer tous les Parts en une seule opération, utilisez le paramètre* ***Master Coarse Tuning*** *(p. 37).*

Mono/Poly (Mono/Poly mode) [cc#126/127] Poly, Mono, (PATCH : Mode Native uniquement)

Si ce paramètre est défini sur Mono, l'instrument de ce Part ne jouera qu'une note à la fois. Le mode Mono est intéressant pour les Parts basés sur des instruments monophoniques comme une trompette ou un saxophone. Sélectionnez le mode Poly pour les Parts basés sur des accords.

* *Pour un Part de batterie, le changement de mode (mono/poly) n'aura aucune incidence.*

Scale/Octave Tuning Adjust -64–**0**–+63

Scale Tuning est une fonction qui permet de régler avec finesse la tonalité de chaque note dans une octave. Vous pouvez paramétrer une octave, ce qui modifiera de façon égale la tonalité de toutes les octaves. Scale Tune permet de jouer des gammes autres que les gammes conventionnelles (régulières).

■ Paramètres de Parts (mode Native)

En plus des paramètres de Parts décrits dans les pages précédentes, le mode Native permet de définir les paramètres suivants.

Rx CH (Receive channel) 1–16, OFF

Ce paramètre spécifie le canal MIDI affecté à chaque Part. Si le paramètre est désactivé (OFF) pour un Part, tous les messages MIDI autres que les messages système exclusifs seront ignorés par le Part, ce qui signifie qu'il ne sera pas entendu.

Legato SW [CC#68] ON/OFF, (PATCH : Mode Native uniquement)

Activez (ON) ce paramètre si vous voulez utilisez le legato, désactivez-le (OFF) dans le cas contraire. Le legato est une fonction applicable si le mode MONO est sélectionné pour un Part. Si le paramètre Legato est activé (ON), lorsque vous appuyez sur une touche (une note) alors qu'une autre touche est maintenue enfoncée, le son sera maintenu bien qu'il passe à la tonalité de la nouvelle note. Cela permet de simuler les différents types de jeux utilisés par les guitaristes (cordes "frappées" ou "tirées").

Part Velocity Sens Offset (Part Velocity Sensitivity Offset) -63–**0**–+63

Ce paramètre définit l'effet de la dynamique du jeu sur le volume et la fréquence de coupure.

Part Keyboard Fade Width Lower **0**–127

Ce paramètre définit la variation du volume lorsque vous jouez des notes en dehors de la limite basse de la plage harmonique d'un Part. Avec un réglage haut, le volume baissera progressivement. Si vous voulez qu'aucun son ne soit produit lorsque vous jouez des notes en dessous d'une certaine plage, définissez ce paramètre sur 0.

Part Keyboard Range Lower **C-1**–UPPER

Ce paramètre spécifie la note la plus basse de la plage du clavier pour le Part concerné.

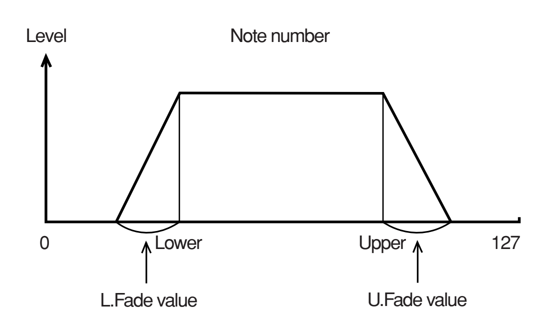
Part Keyboard Range Upper LOWER–**G9**

Ce paramètre spécifie la note la plus haute de la plage du clavier pour le Part concerné.

Part Keyboard Fade Width Upper **0**–127

Ce paramètre définit la variation du volume lorsque vous jouez des notes en dehors de la limite haute de la plage harmonique d'un Part. Avec un réglage haut, le volume baissera progressivement. Si vous voulez qu'aucun son ne soit produit lorsque vous jouez des notes au-dessus d'une certaine plage, définissez ce paramètre sur 0.

* *Il n'est pas possible de définir la plage basse (Lower Range) au dessus de la plage haute (Upper Range), et vice-versa. Si vous essayez de le faire, les valeurs Lower et Upper seront modifiées en même temps.*



PART OUTPUT ASSIGN MFX, **A**, PATCH

Ce paramètre spécifie la destination du signal de sortie.

MFX : Sortie vers MFX.

A : Sortie du son sans traitement, sans MFX.

PATCH : Les paramètres du patch (instrument) seront appliqués. Si le patch est défini pour utiliser **MFX**, le son sera envoyé vers MFX. Sinon, le son **DRY** sera envoyé en sortie.

PART OUTPUT MFX SELECT MFX-A, MFX-B, MFX-C

Si **MFX** est sélectionné pour **Part Output Assign**, sélectionnez l'une des trois unités MFX vers laquelle le son sera transmis.

PART DRY SEND LEVEL 0–127

Ce paramètre spécifie le niveau de sortie de la destination de sortie que vous avez sélectionnée avec **Part Output Assign**.

■ Paramètres communs à tous les Parts (modes GM2 et Native)

Les paramètres suivants sont communs à tous les Parts qui peuvent être modifiés sur la face avant du SD-90.

Master Volume 0–127

Règle le volume de tous les Parts. Pour augmenter le volume, augmentez cette valeur.
Le volume général de base du SD-90 se règle avec le bouton [VOLUME]. Si le bouton [VOLUME] est réglé au minimum, aucun son ne sera émis, même si vous utilisez ce paramètre pour monter le volume.

Master Fine Tuning 415.3–**440.0**–466.2 Hz

Quand vous jouez en groupe avec d'autres instruments et que vous voulez ajuster la tonalité du SD-90 à celle d'un autre instrument, vous pouvez régler le paramètre Master Tuning dans une plage comprise entre 415,3 Hz et 466,2 Hz. La valeur affichée (par exemple 440.0 Hz) est la fréquence de la note A4 (la note La au milieu du clavier, numéro de note 69).

Master Coarse Tuning -24–**0**–+24

Ce paramètre transpose la tonalité de tous les parts par incréments d'un demi-ton. Par exemple, quand vous utilisez un logiciel séquenceur pour jouer un morceau, vous pouvez utiliser ce paramètre pour changer de tonalité sans avoir à le faire dans le logiciel. Autre exemple : vous pouvez modifier ce paramètre pour transposer la tonalité afin de vous permettre de chanter sur le morceau à une tonalité qui convient à votre voix.

En augmentant la cette valeur, vous allez monter la tonalité d'un demi-ton et vice-versa. Cela signifie qu'un réglage de 12 transposera la tonalité d'une octave. Si la valeur 0 est définie, la tonalité ne sera pas transposée. Ce paramètre vous permet de modifier la tonalité par pas d'un demi-ton, sur une gamme de +/-2 octaves.

* *La tonalité des Parts de batterie ne sera pas modifiée, même si vous utilisez Master Coarse Tuning pour transposer tous les Parts.*

Utilisation des effets du générateur de sons interne

A propos des effets du générateur de sons

Le SD-90 comporte quatre processeurs d'effets, chacun pouvant être paramétré séparément.

Multi-effect

Multi-effect contient 90 types d'effets différents. Parmi ceux-ci, la distorsion et le delay, ainsi que des effets multiples combinant deux ou plusieurs effets. Le chorus et la réverbération sont fournis comme multi-effets, mais vous pouvez également les utiliser comme effets individuels, appliqués à des multi-effets. Sur le SD-90, vous pouvez utiliser trois de ces multi-effets de manière indépendante.

Chorus

Le chorus est un effet qui ajoute de la profondeur et de l'ampleur aux sons.

Reverb

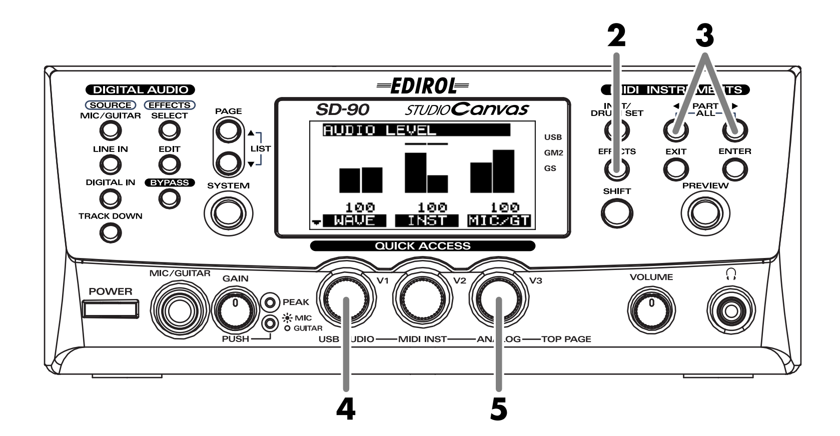
Reverb est un effet qui ajoute de la réverbération, caractéristique des concerts dans de grandes salles.

Equalizer

Il s'agit d'un effet qui accentue ou diminue le niveau de certaines gammes de fréquences, modifiant les caractéristiques harmoniques des sons.

Modification des effets du générateur de sons

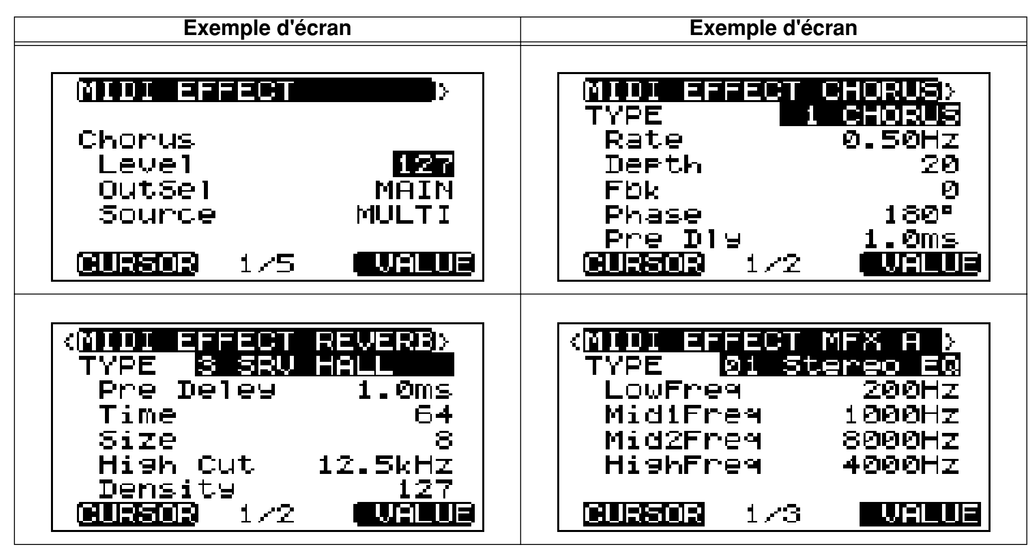
Vous pouvez modifier les effets du générateur de sons lorsque ce dernier se trouve en mode GM2 ou Native.



1. Placez le générateur de sons en mode GM2 (ou Native). Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section **"Changement de mode du générateur de sons"** (p. 20).

2. Appuyez sur **[EFFECT]**. L'écran Effect Edit s'affiche.

3. Appuyez sur **[PART ◀]** ou **[PART ▶]** pour avoir accès à l'écran **Reverb**, **Chorus** ou **MFX**.



* ***MFX*** *ne peut pas être sélectionné si le générateur de sons est en mode* ***GM2****.*

4. Tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner le paramètre à modifier (qui sera mis en valeur).

5. Tournez le bouton **[V3]** pour régler la valeur du paramètre sélectionné à l'**étape 4**. Ces quatre étapes suffisent pour modifier un paramètre d'effet.

Paramètres disponibles pour modification en mode GM2

Les paramètres d'effets du générateur de sons qui peuvent être modifiés à l'aide des commandes du SD-90 dépendent du mode sélectionné (GM2 ou Native). En mode GM2, le SD-90 dispose des paramètres **Reverb** et **Chorus**. Les paramètres suivants peuvent être modifiés.

■ Reverb (System Effect)

Comprend les paramètres spécifiant le type de réverbération, le rendu du son de la réverbération et de sa sortie.

Reverb Type

Sélection du type de réverbération.

Type	Explication
Small Room	Cette option simule la réverbération d'une pièce. Elle produit une réverbération nette et spacieuse.
Medium Room	
Large Room	
Medium Hall	Cette option simule la réverbération d'une salle. Elle produit une sensation plus large que la réverbération de type Room.
Large Hall	
Plate	Simule un écho métallique (une unité de réverbération qui utilise la vibration d'une plaque métallique).

Reverb Time 0–127

Spécifie la durée de la réverbération. Un réglage élevé produira un temps de réverbération long. Le réglage par défaut dépend du type de réverbération sélectionné.

Type	Réglage par défaut	Temps de réverbération (secondes)
Small Room	44	1.1
Medium Room	50	1.3
Large Room	56	1.5
Medium Hall	64	1.8
Large Hall	64	1.8
Plate	50	1.3

■ Chorus (System Effect)

Chorus Type

Sélection du type de chorus. Le réglage par défaut de chaque paramètre dépend du type de chorus sélectionné.

Type	Explication
Chorus 1	Type de chorus classique, qui ajoute de l'ampleur et de la profondeur aux sons.
Chorus 2	
Chorus 3	
Chorus 4	
FB Chorus	Un chorus de type flange, produisant un son "frais".
Flanger	Produit un son qui rappelle celui d'un avion à réaction au décollage ou à l'atterrissage.

Type	Feedback	Mod Rate	Mod Depth	Rev Send
Chorus 1	0 (0%)	3 (0.4 Hz)	5 (1.9 ms)	0 (0%)
Chorus 2	5 (4%)	9 (1.1 Hz)	19 (6.3 ms)	0 (0%)
Chorus 3	8 (6%)	3 (0.4 Hz)	19 (6.3 ms)	0 (0%)
Chorus 4	16 (12%)	9 (1.1 Hz)	16 (5.3 ms)	0 (0%)

Type	Feedback	Mod Rate	Mod Depth	Rev Send
FB Chorus	64 (49%)	2 (0.2 Hz)	24 (7.8 ms)	0 (0%)
Flanger	112 (86%)	1 (0.1 Hz)	5 (1.9 ms)	0(0%)

Mod Rate (Modulation Rate) 0–127

Spécifie la vitesse (fréquence) à laquelle le son du chorus sera modulé. La vitesse de la modulation dépend de la valeur de ce réglage.

Mod Depth (Modulation Depth) 0–127

Spécifie la profondeur de modulation du chorus. La profondeur de la modulation dépend de la valeur de ce réglage.

Feedback 0–127

Spécifie le niveau du chorus qui sera redirigé vers l'effet (c'est-à-dire, le volume du feedback). Le feedback permet de produire un chorus encore plus dense. En augmentant cette valeur, le niveau de feedback sera plus élevé.

Send to Reverb 0–127

Spécifie le volume du chorus envoyé à la réverbération. Le niveau du volume envoyé à la réverbération dépend du réglage choisi.

■ EQ (Equalizer)

Vous pouvez choisir le canal de sortie des réglages d'équalisation.

EQL : Canal gauche (Lch)

EQR : Canal droit (Rch)

EQ Switch Off, **On**

Active ou désactive l'effet Equalizer (On/Off).

EQ1 Low Frequency 200/400 Hz

EQ1 Low Frequency 200/400 Hz

Spécifie la fréquence avec laquelle la plage des basses sera définie.

EQ1 Low Gain -15–+15

EQ2 Low Gain -15–+15

Spécifie le gain (amplification ou coupure) de la plage des basses. Si vous augmentez ce réglage, la plage des basses sera renforcée.

EQ1 High Frequency 2000/4000/8000 Hz

EQ2 High Frequency 2000/4000/8000 Hz

Spécifie la fréquence avec laquelle la plage des aiguës sera définie.

EQ1 High Gain -15–+15 dB

EQ2 High Gain -15–+15 dB

Spécifie le gain (amplification ou coupure) de la plage des aiguës. Si vous augmentez ce réglage, la plage des aiguës sera renforcée.

Paramètres disponibles pour édition en mode Native

Les paramètres d'effets du générateur de sons qui peuvent être modifiés à l'aide de la face avant du SD-90 dépendent du mode sélectionné (GM2 ou Native). Dans le mode Native du SD-90, vous pouvez modifier les paramètres des deux effets système et des trois MFX (multi-effets). Les paramètres suivants peuvent être modifiés.

■ Reverb (System Effect)

Comprend les paramètres spécifiant le type de réverbération, le rendu du son de la réverbération et de sa sortie.

Reverb Type

Sélection du type de réverbération. Les paramètres qui peuvent être modifiés dépendent du type de réverbération sélectionné.

Type	Explication
0 (OFF)	Réverbération désactivée.
1 (Reverb)	Réverbération de base.
2 (SRV Room)	Cette réverbération simule avec précision la réverbération d'une pièce.
3 (SRV Hall)	Cette réverbération simule avec précision la réverbération d'une salle.
4 (SRV Plate)	Simule un écho métallique (réverbération reposant sur la vibration d'une plaque métallique).
5 (GM2)	Identique à la réverbération GM2.

Reverb Level 0–127

Spécifie le niveau de sortie du signal traité par la réverbération.

Reverb Source **COMMON**, PART 1–32

Spécifie le niveau de sortie du signal traité par la réverbération.

Reverb Type défini sur 1 (Reverb)

Les paramètres suivants peuvent être modifiés quand **Reverb Type** est défini sur 1 (Reverb).

Type (Reverb/Delay Type)

Spécifie le type de réverbération (ou de delay).

Valeur	Explication
ROOM 1	Réverbération courte et très dense
ROOM 2	Réverbération courte et de faible densité
STAGE 1	Réverbération avec post-réverbération élevée
STAGE 2	Réverbération avec forte réflexion de départ
HALL 1	Réverbération de caractère “transparent”
HALL 2	Réverbération riche
DELAY	Delay classique
PAN-DELAY	Delay avec réflexion (déplacement) sur la largeur du panoramique stéréo

Time (Reverb/Delay Time) 0–127

Avec le type défini sur ROOM 1–HALL 2, règle la durée de la réverbération. Avec le type DELAY ou PAN-DELAY, spécifie la durée du delay. En augmentant cette valeur, on produit une sensation d'espace.

HF Damp (Reverb/Delay HF Damp)

Spécifie la fréquence au dessus de laquelle la partie haute des fréquences du son de la réverbération est coupé. En diminuant cette valeur, on coupe une plus grande section de la gamme des hautes fréquences, produisant un son de réverbération plus "doux". Si vous ne voulez pas couper ces fréquences, sélectionnez BYPASS.

Valeurs : 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

Feedback (Delay Feedback) 0–127

Avec les types DELAY et PAN-DELAY, ce réglage spécifie le volume du son du delay qui sera renvoyé en entrée du delay. En augmentant cette valeur, le delay se répète un plus grand nombre de fois.

Avec Reverb Type sur 2 (Room), 3 (SRV Hall) ou 4 (SRV Plate)

Pre Delay (Pre Delay Time) 0.0–100 ms

Spécifie le temps qui doit s'écouler entre le moment où le son d'origine est entendu et celui où la réverbération est entendue.

Time (Reverb/Delay Time) 0–127

Spécifie le temps pendant lequel le son de la réverbération va s'évacuer.

Size 1–8

Règle la taille de la pièce/salle de concert. Avec une valeur haute, on simulera une pièce/salle plus grande.

High Cut (High Cut Frequency)

Spécifie la fréquence au dessus de laquelle la partie haute des fréquences du son de sortie final est coupé. Si vous ne voulez pas couper ces fréquences, sélectionnez **BYPASS**.

Plage : 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12500 Hz, BYPASS

Density (Reverb Density) 0–127

Règle la densité du son de réverbération. Avec une valeur élevée, le son sera plus dense.

Diffusion (Reverb Diffusion) 0–127

Règle la façon dont la densité du son de réverbération sera modifiée dans le temps. Avec une valeur élevée, le son deviendra plus dense avec le temps. L'effet de ce paramètre sera plus remarquable avec des réglages de Reverb Time plus longs.

LF Damp Freq (LF Damp Frequency)

Spécifie la fréquence au dessous de laquelle la partie basse des fréquences du son de la réverbération est coupé.

Plage : 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000 Hz

LF Damp Gain: -36–0 dB

Règle l'atténuation de LF Damp. Avec un paramètre égal à "0", LF Damp n'aura aucun effet.

HF Damp Freq (HF Damp Frequency)

Spécifie la fréquence au dessus de laquelle la partie haute des fréquences du son de la réverbération est coupée.

Plage : 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12500 Hz

HF Damp Gain -36–0 dB

Règle l'atténuation de HF Damp. Avec un paramètre égal à "0", HF Damp n'aura aucun effet.

■ Chorus (System Effect)

Sur le SD-90, le Chorus peut également servir de delay.
Vous pouvez modifier les paramètres pour sélectionner soit le chorus, soit le delay, et pour spécifier la façon dont le son chorus/delay doit être joué et dirigé en sortie.

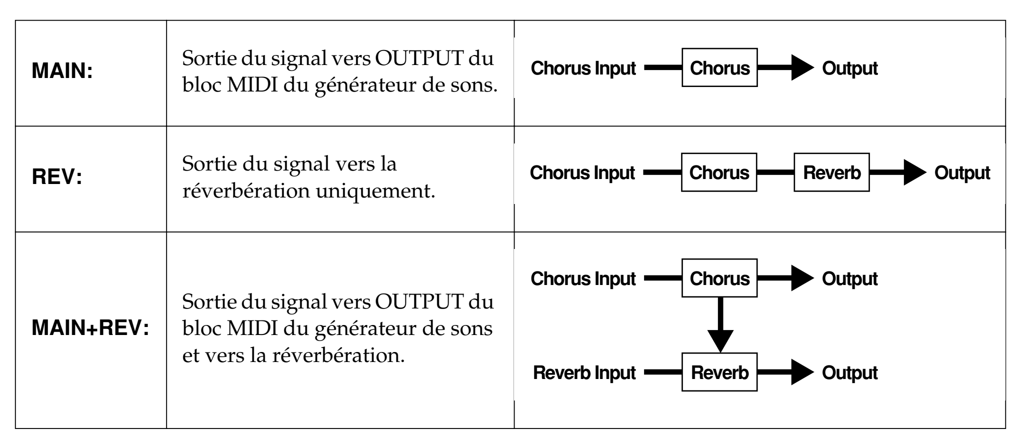
Chorus Type

Sélection du type de chorus (ou de delay).

Valeur	Explication
0 (Off)	Chorus/delay désactivé.
1 (Chorus)	Chorus actif.
2 (Delay)	Delay actif.
3 (GM2)	Identique à la réverbération GM2.

Chorus Output Select MAIN, REV, MAIN+REV

Spécifie la destination de sortie du signal traité par le chorus.



MAIN:	Sortie du signal vers OUTPUT du bloc MIDI du générateur de sons.	Chorus Input → Chorus → Output
REV:	Sortie du signal vers la réverbération uniquement.	Chorus Input → Chorus → Reverb → Output
MAIN+REV:	Sortie du signal vers OUTPUT du bloc MIDI du générateur de sons et vers la réverbération.	Chorus Input → Chorus → Output; Chorus → Reverb; Reverb Input → Reverb → Output

Chorus Level 0–127

Spécifie le niveau du signal en sortie de chorus.

Chorus Parameter 1-12

Modification des paramètres de chorus
Les paramètres qui peuvent être modifiés dépendent du type de chorus/delay que vous avez spécifié pour **Chorus Type**.

Reverb Source **COMMON**, PART 1–32

Spécifie le niveau du signal en sortie de chorus.

Si le Chorus Type est 1 (CHORUS)

Rate (Chorus Rate) 0.05–10.00 Hz

Spécifie la fréquence avec laquelle le son du chorus sera modulé.

Depth (Chorus Depth) 0–127

Spécifie la profondeur avec laquelle le son du chorus sera modulé.

Feedback (Chorus Feedback) 0–127

Spécifie le volume du son chorus qui sera renvoyé en entrée du chorus. En augmentant cette valeur, on produit un effet de chorus plus complexe.

Phase 0–180 degrees

Spécifie l’ampleur du son de chorus.

Pre Delay (Chorus Pre Delay) 0.0–100 ms

Spécifie le temps qui doit s'écouler entre le moment où le son d'origine est entendu et celui où le son de chorus est entendu. En augmentant cette valeur, on accroît l'effet de dispersion.

Type (Filter Type)

Spécifie le type de filtre.

Valeur	Explication
OFF	Le filtre ne sera pas utilisé.
LPF	La plage de fréquences au dessus de la fréquence de coupure sera coupée.
HPF	La plage de fréquences en dessous de la fréquence de coupure sera coupée.

Cutoff freq (Cutoff Frequency)

Spécifie la fréquence à partir de laquelle le filtre commencera à couper la plage de fréquences spécifiée.

Plage : 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

Si le Chorus Type est 2 (DELAY)

Center (Delay Center) 200–1000 ms, note value

Spécifie le temps de delay pour le son de delay placé au centre.

Left (Delay Left) 200–1000 ms, note value

Spécifie le temps de delay pour le son de delay placé à la gauche de la panoramique.

Right (Delay Right) 200–1000 ms, note value

Spécifie le temps de delay pour le son de delay placé à la droite de la panoramique.

HF Damp

Spécifie la fréquence à partir de laquelle la partie hautes-fréquences sera coupée pour le son de delay renvoyé en entrée. Si vous ne voulez pas couper ce son, sélectionnez BYPASS.

Plage : 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

Feedback -98–+98%

Spécifie la quantité de feedback (renvoi). En spécifiant une quantité différente, on modifie le nombre de fois où le delay se répète. Un réglage négatif (-) inversera la phase du son de feedback.

Center (Delay Center Level) 0–127

Spécifie la quantité du son de delay placée au centre.

Left (Delay Left Level) 0–127

Spécifie la quantité du son de delay placée à gauche.

Right (Delay Right Level) 0–127

Spécifie la quantité du son de delay placée à droite.

■ MFX (Multi-effects)

Cette section explique comment sélectionner un multi-effets, et comment modifier les paramètres qui déterminent la production et la sortie des sons multi-effets.

MFX A-C Type (Multi-effect A–C Type) 0–90

Permet de sélectionner parmi les 90 types de multi-effets. Pour plus de détails sur les différents types d'effets disponibles, reportez-vous sur le CD-ROM.

MFX A-C Dry Send Level (Multi-effect A–C Dry Send Level) 0–127

Spécifie le niveau du signal en sortie du multi-effets.

MFX A-C Chorus Send Level (Multi-effect A–C Chorus Send Level) 0–127

Spécifie le niveau du signal envoyé au Chorus en sortie du multi-effets.

MFX A-C Reverb Send Level (Multi-effect A–C Reverb Send Level) 0–127

Spécifie le niveau du signal envoyé à la réverbération en sortie du multi-effets.

MFX A-C Control 1-4 Source (MFX A–C Control 1–4 Source)

Spécifie la source de contrôle qui modifiera la paramètre multi-effets, ainsi que la sensibilité de ce contrôle.

Valeur	Explication
OFF	Le contrôleur ne sera pas utilisé.
CC01–95	Numéro de contrôleur 1–95 (sauf pour 32)
PITCH BEND	Variateur de tonalité
AFTERTOUCH	Altération
SYS-CTRL 1–4	Contrôle système 1–4

MFX A-C Control 1-4 Sens (MFX A–C Control 1–4 Sensitivity) -63–+63

Définissez une valeur positive (+) si vous voulez appliquer des modifications positives à la valeur courante (valeur plus élevée, vers la droite, plus rapide, etc.). Définissez une valeur négative (+) si vous voulez appliquer des modifications négatives à la valeur courante (valeur moins élevée, vers la gauche, moins rapide, etc.). Le niveau de modification est proportionnel à la valeur sélectionnée.

MFX A-C Parameter 1-32 (MFX A–C Parameter)

Spécifie le paramètre du multi-effets que vous voulez utiliser. Les paramètres qui peuvent être modifiés dépendent du type de multi-effets que vous sélectionnez dans MFX Type (Type de multi-effets). Pour plus de détails sur chaque paramètre d’effet, reportez-vous au document **MFX_F.pdf** présent sur le CD-ROM.

Utilisation de MFX en mode Native

Si vous passez le générateur de sons en **mode Native**, vous pourrez contrôler le son et le **MFX** séparément. Pour pouvoir appliquer **MFX** au son d’un Part spécifique, vous devez effectuer les opérations suivantes :

- Sélectionner l’origine (la source) des paramètres utilisés par MFX.
- Envoyer la sortie du Part vers MFX.

Sélection de l’origine des paramètres utilisés par MFX.

MFX A SOURCE (MFX A source) **COMMON,** PART 1–32

MFX B SOURCE (MFX B source) **COMMON,** PART 1–32

MFX C SOURCE (MFX C source) **COMMON,** PART 1–32

Les paramètres MFX (algorithme, type de réverbération, type de distorsion, etc.) s’appliquent à la fois aux sons (performances) et à l’extérieur de ceux-ci. Pour chacune des unités **MFX**, vous pouvez spécifier les paramètres utilisés.

COMMON : Un des trois jeux de paramètres externes sera utilisé. Un Part dont le paramètre **Part Output MFX Select** est défini sur **MFX** utilisera vos réglages d’effet et ne sera pas affecté par les réglages propres au son appelé par ce Part.

PART 1–32 : Les paramètres stockés avec le son appelé par le Part seront utilisés. Les Parts dont le paramètre **Part Output MFX Select** est défini sur **MFX** seront traités par les réglages des effets MFX référencés par **MFX**. Si un autre son est appelé par le Part référencé, MFX A fonctionnera suivant les réglages MFX du nouveau son demandé, les Parts mentionnés précédemment étant également traités par ces réglages d’effets.

Français

Spécification de la destination du Part en sortie

PART OUTPUT ASSIGN MFX, **A,** PATCH

Spécifiez la destination du signal de sortie du Part.

MFX : Sortie vers MFX.

A : Sortie directe du son, sans passer par MFX.

PATCH : Utilisez les réglages du son (patch). Si le patch est défini pour utiliser **MFX**, le son sera envoyé vers MFX. Si le patch n'est pas défini pour utiliser un effet, il sortira comme **DRY**.

PART OUTPUT MFX SELECT MFX A, MFX B, MFX C

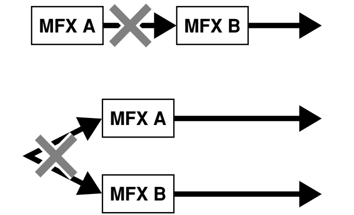
Spécifie l'unité MFX (parmi les trois disponibles) vers laquelle le son sera envoyé si **MFX** est sélectionné pour **Part Output Assign**.

PART DRY SEND LEVEL

Spécifie le niveau de sortie du Part si **MFX** n'est pas utilisé (si Part Output Assign est défini sur DRY). Ce réglage est ignoré quand MFX est utilisé.

Destination de sortie MFX

Un seul MFX peut être sélectionné comme destination de sortie pour un Part. Il n'est pas possible d'envoyer le son d'un Part à plusieurs unités MFX en même temps, ni d'envoyer la sortie d'une unité MFX vers un autre MFX.



Utilisation des sons de l'ensemble Enhanced en mode Native

Si vous voulez que les réglages MFX des sons Enhanced soient activés en **mode Native**, définissez les réglages suivants :

<Exemple : MFX A avec Part 4>

1. Définissez **MFX A Source** sur **PART4**. Cela permet à l'effet MFX A d'être utilisé avec les réglages du son appelé par le Part 4.

2. Définissez **Output Assign** du Part 4 sur **PATCH**. **PATCH** est sélectionné comme destination de sortie du Part. Etant donné que le réglage de sortie du son (patch) Enhanced est défini sur MFX, le fait d'appeler le son du Part 4 enverra le signal vers **MFX**.

* *Vous pouvez appliquer un effet même si **Part Output Assign** est défini sur **MFX**. Cependant, dans ce cas, il sortira de manière fixe sur **MFX**, même si vous faites appeler par Part 4 un son d'un autre ensemble.*

3. Pour **Part Output MFX Select**, spécifiez laquelle des trois unités **MFX** (A–C) vous voulez utiliser. Dans cet exemple, sélectionnez **MFX A**.

■ EQ (Equalizer)

Vous pouvez définir les réglages de l'équalizer en sortie du générateur de sons.
Pour plus de détails, reportez-vous à la section **"EQ (Equalizer)"** (p. 42).

Utilisation du Mixer audio

Le SD-90 dispose de nombreuses prises jack d'entrée/sortie, procurant une grande souplesse d'utilisation. Ce chapitre décrit le **Mixer audio** qui contrôle le flux des signaux, c'est-à-dire la façon dont le signal entré sur chaque prise jack sera envoyé à votre ordinateur, ainsi que la sélection du son pour le monitoring.

La procédure générale de l'utilisation du Mixer audio est illustrée ci-dessous.

Connectez l'appareil audio qui servira de source en entrée

Sélectionnez la source d'enregistrement.

Réglez le volume de la source sonore

* *Un* ***schéma*** *(connexions internes) est gravé sur le panneau supérieur du SD-90. Ce schéma sert de référence à la compréhension globale du fonctionnement du Mixer audio.*

Connexion d'un appareil audio source

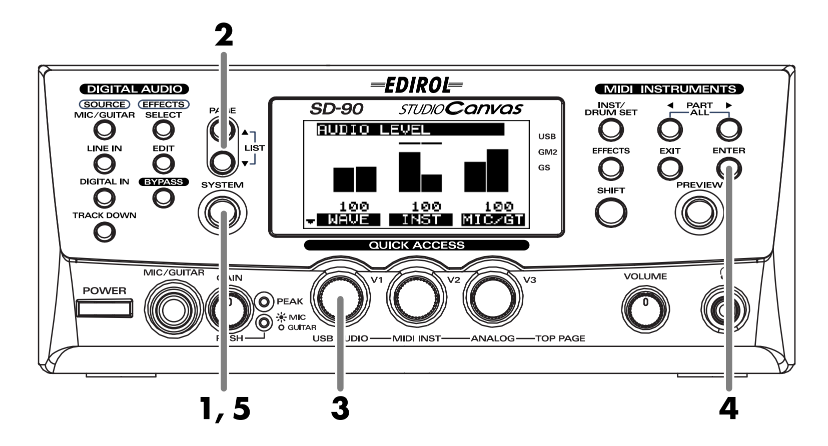
■ Connexions analogiques

Vous pouvez brancher un micro, une guitare, un lecteur de CD ou autre appareil sur les prises d'entrée analogiques des faces avant et arrière.

* *Avant de connecter d'autres appareils, nous vous conseillons de baisser le volume de tous les éléments, afin d'éviter des anomalies de fonctionnement et d'endommager les haut-parleurs.*

Sélection d'une prise d'entrée analogique

Vous pouvez sélectionner et utiliser soit la prise jack **MIC/GUITAR** de la face avant, soit les prises **INPUT** de la face arrière. Il n'est pas possible d'utiliser les prises des deux faces en même temps. Vous devez d'abord sélectionner les prises jack analogiques que vous voulez utiliser.



1. Appuyez sur **[SYSTEM]**.

2. Appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour afficher **Select Analog In**.

Français

3. Tournez le bouton **[V2]** pour sélectionner la prise d’entrée analogique que vous voulez utiliser.



Analog In

Sélectionnez soit **Mic/Gtr**, soit **Line**.

Mic/Gtr: Prise MIC/GUITAR

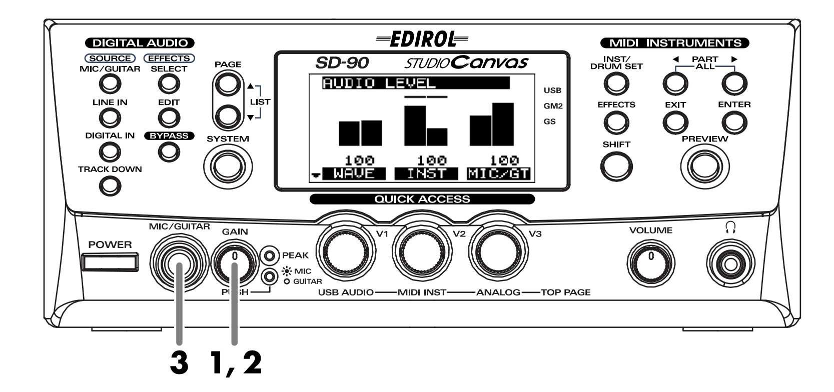
Line : Prises Line

4. Appuyez sur **[ENTER]**. Les réglages effectués sont sauvegardés dans le SD-90.

* *N’éteignez pas l’appareil pendant la sauvegarde (tant que “SAVING...” est affiché). Sinon, toutes les données mémorisées dans le SD-90 seraient perdues.*

5. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

Connexion d'une micro ou d’une guitare



1. Tournez le bouton **GAIN** à fond vers la gauche (réglage au minimum).

2. Si vous branchez un micro, appuyez sur le bouton **GAIN** pour allumer le voyant **GAIN**. Si vous branchez une guitare, appuyez sur le bouton **GAIN** pour éteindre le voyant **GAIN**.

* *Si le voyant **GAIN** est éteint et qu’un signal micro est entré, le niveau du micro sera trop faible, car la prise jack **MIC/GUITAR** fonctionnera comme une entrée guitare.*

3. Branchez le micro ou la guitare sur la prise jack **MIC/GUITAR** de la face avant.

* *La prise jack **MIC/GUITAR** n’est pas compatible avec les micros miniatures (micros à condensateur) parfois livrés avec les ordinateurs ou les cartes son.*

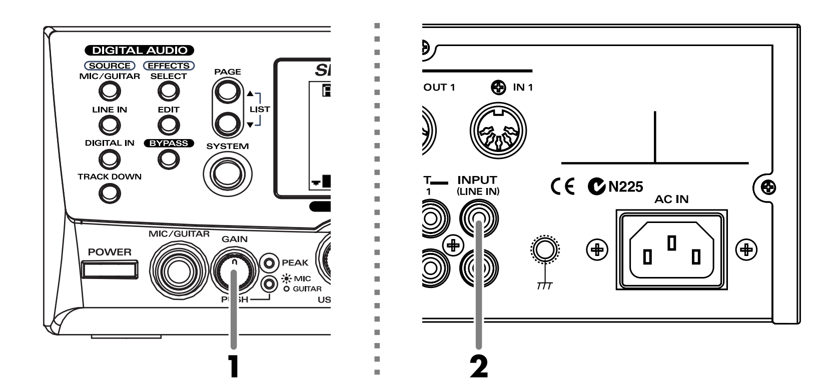
* *Selon l’emplacement du micro ou des haut-parleurs, vous risquez d’entendre du feedback (un son strident). Dans ce cas, prenez une ou plusieurs des mesures suivantes :*

1. Changez l’orientation du micro.

2. Eloignez le micro des haut-parleurs.

3. Baissez le volume.

Connexion d'un lecteur de CD



1. Tournez le bouton **GAIN** à fond vers la gauche.

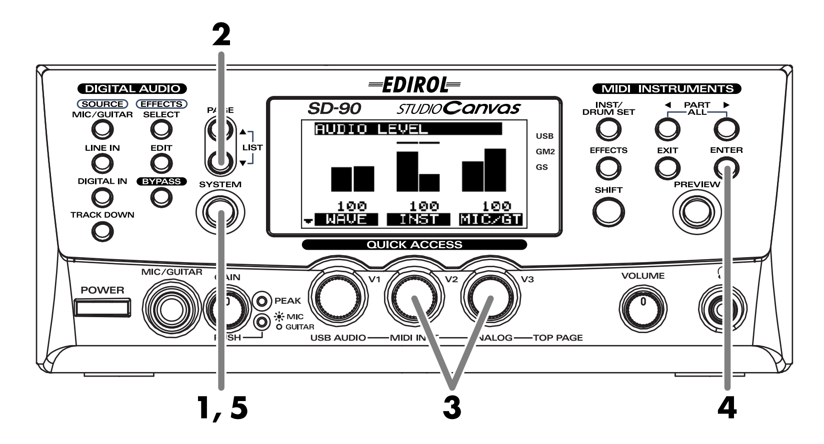
2. Branchez le lecteur de CD ou tout autre appareil audio sur les prises jack **INPUT** de la face arrière.

■ Connexions numériques

Pour brancher un lecteur de CD ou un enregistreur numérique, utilisez la prise **OPTICAL IN** ou **COAXIAL IN** de la face arrière, selon le type de connecteur de votre appareil.

Sélection d'une prise d'entrée numérique et d'un taux d'échantillonnage

Vous devez sélectionner soit la prise jack **OPTICAL IN**, soit la prise jack **COAXIAL IN**. Il n'est pas possible d'utiliser les deux prises en même temps.
Lorsque vous établissez une connexion numérique, vous devez vous assurer que le taux d'échantillonnage de l'enregistreur connecté, celle du SD-90 et celle de l'audio traité par le logiciel séquenceur sont identiques. Utilisez la procédure suivante pour sélectionner le type de prise numérique et le taux d'échantillonnage.



1. Appuyez sur **[SYSTEM]**.

2. Appuyez sur **[PAGE ▼]** pour afficher **Select Digital In**.

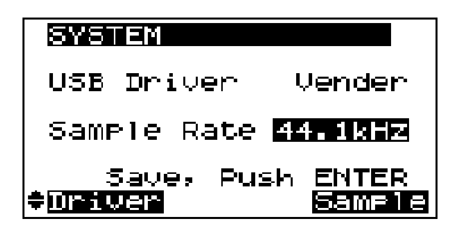
3. Tournez le bouton **[V2]** pour sélectionner la prise numérique que vous allez utiliser, et le bouton **[V3]** pour sélectionner le taux d'échantillonnage.

Français

Sélectionnez le taux d'échantillonnage44.1kHz, 48kHz

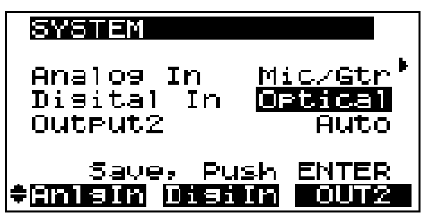
Sélectionnez **44.1kHz** ou **48kHz**.

* *En général, les lecteurs de CD et les enregistreurs de MiniDisc utilisent 44.1 kHz et les enregistreurs DAT, 48 kHz.*



Sélectionnez Digital inCox, Opt

Sélectionnez **Cox** (coaxial) ou **Opt** (optique).



4. Appuyez sur **[ENTER]**. Les réglages effectués sont sauvegardés dans le SD-90.

* *N'éteignez pas l'appareil pendant la sauvegarde (tant que "SAVING..." est affiché). Sinon, toutes les données mémorisées dans le SD-90 seraient perdues.*

5. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

A propos de l'enregistrement par connexion numérique

Une seule génération de copie (enregistrement) numérique est autorisée entre un CD audio et un MiniDisc ou un DAT. Par exemple, une fois que vous avez effectué une copie numérique sur un MiniDisc, il ne sera plus possible de copier ce MiniDisc sur un autre MiniDisc. En effet, le CD audio comporte (outre les données audio elles-mêmes) des marqueurs qui empêchent la copie numérique.

Par contre, le signal en sortie des prises **DIGITAL OUT** du SD-90 peut faire l'objet de plusieurs générations de copie numérique.

Cependant, si un lecteur de CD ou appareil similaire est branché sur la prise **DIGITAL IN** du SD-90 et que le signal entrant contient des marqueurs interdisant la copie numérique, le signal numérique sortant par la prise **DIGITAL OUTPUT** ne pourra être copié qu'une seule fois. Pour cette raison, vous avez intérêt à ne rien brancher sur la prise **DIGITAL IN**, ou d'éteindre tout appareil numérique qui y serait branché, à moins que vous ayez l'intention de l'utiliser.

Sélection de la source d'enregistrement

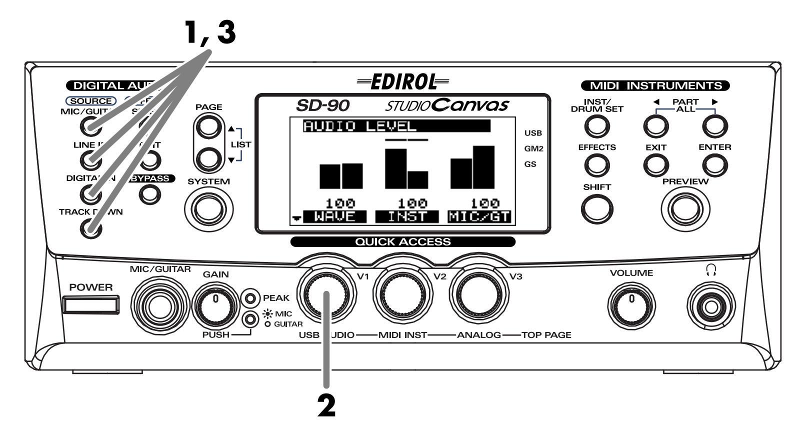
Le SD-90 dispose de plusieurs réglages, qui spécifient les prises jack d'entrée pouvant envoyer les signaux à l'ordinateur, la position (panoramique) des effets audio ainsi que la sortie à contrôler. Ces réglages sont appelés des **routages**, qui peuvent être rappelés facilement et rapidement.

Sur le SD-90, vous pouvez sélectionner la source qui sera enregistrée sur votre ordinateur en modifiant le routage. Par exemple, si vous voulez contrôler le son de votre guitare traité par l'effet **Guitar Multi** tout en n'enregistrant que le son direct (sans traitement), ou si vous voulez écouter les sons du générateur de sons tout en jouant des parties supplémentaires à la guitare, vous pouvez régler le Mixer facilement et rapidement en sélectionnant un type de routage.
Pour plus de détails sur les différents routages disponibles, reportez-vous à la section **"A propos des routages préréglés"** (p. 58)).

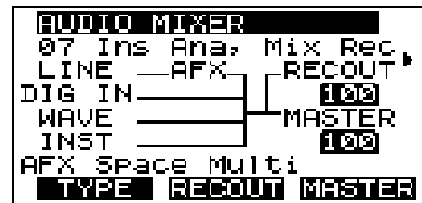
* *Si le routage sélectionné est l'un de ceux qui utilisent un effet audio (05--18), la source sera mélangée à l'effet choisi. A la mise sous tension, le type d'effet par défaut est Space Multi.*

■ Sélection d'un routage

Pour pouvoir enregistrer des signaux audio avec votre logiciel séquenceur, sélectionnez un **routage** qui envoie le son du SD-90 vers votre ordinateur via le câble USB.



1. Appuyez sur l'un des boutons **SOURCE**, selon la source utilisée. Le bouton s'allume, le routage qui y est affecté est initialisé, le numéro de routage et son schéma de connexion s'affichent à l'écran.



Ecran	Signal d'entrée
MIC/GT	Prise jack MIC/GUITAR de la face avant *
LINE IN	Prises jack INPUT de la face arrière
DIGITAL IN	Prise jack numérique de la face arrière (OPTICAL IN/ COAXIAL IN)
WAVE	Audio numérique lu par votre ordinateur
INST	Générateur de sons interne

Ecran	Signal de sortie
REC OUT	Audio numérique transmis par le SD-90 à l'ordinateur via le câble USB
MASTER	Prises OUTPUT 1 du SD-90, prise casque 🎧 et prise jack de sortie numérique (OPTICAL OUT/COAXIAL OUT)

* ***MIC/GT*** *s'affiche si* ***Select Analog In*** *est défini sur* ***Mic/Gtr*** *;* ***LINE IN*** *s'affiche si* ***Line*** *est sélectionné.*

2. En tournant le bouton **[V1]**, vous pouvez changer le routage affecté au bouton. Par exemple, si vous voulez modifier la panoramique des effets ou les connexions, tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner un routage différent.

3. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton **SOURCE** sur lequel vous avez appuyé à l'**étape 1**, ce bouton s'éteint et l'écran principal s'affiche.

* *Si vous appuyez et maintenez enfoncé* ***[SHIFT]*** *et que vous appuyez sur un des boutons* ***SOURCE*** *(****[MIC/ GUITAR][LINE IN][DIGITAL IN][TRACK DOWN]****), le routage affecté à chaque bouton sera rappelé.*

Réglage du volume du son source

Vous pouvez régler le volume (niveau d'enregistrement) de chaque source envoyée à votre ordinateur ou transmise sur les prises jack **OUTPUT 1**.

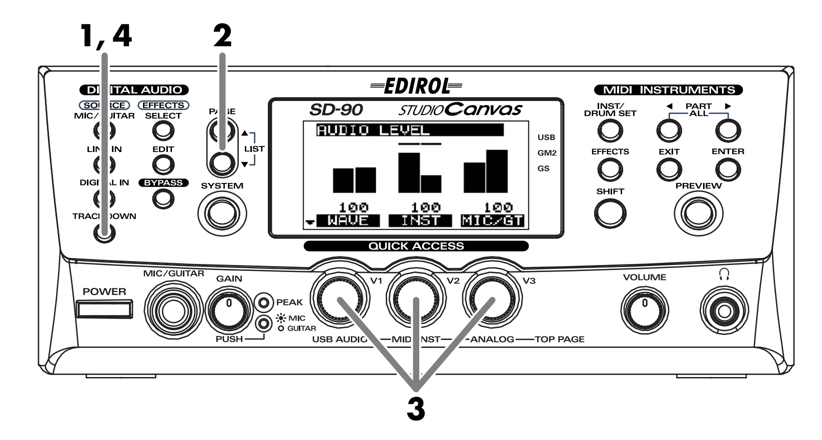
Le volume de chaque source peut être réglé de deux manières : **affichage par icônes** ou **affichage par liste**. Utilisez la méthode la plus adaptée à votre situation ou à vos préférences.

* ***Il n'est pas possible de sauvegarder les modifications du Mixer audio dans la mémoire interne du SD-90.*** *Vos modifications seront perdues à la mise hors tension de l'appareil. Si vous désirez conserver les modifications, vous devez soit les noter, soit les sauvegarder sur un séquenceur MIDI externe, ou appareil équivalent. (****"Writing/loading SD-90 settings"*** *(p. 95))*

Source d'entrée et sortie MASTER

Toutes les sources d'entrée sont envoyées au **MASTER**. Le routage déterminera les signaux qui doivent être transmis à votre ordinateur par le câble USB (**REC OUT**). Cela signifie que si vous ne voulez enregistrer qu'une seule source, vous pouvez sélectionner un routage dans lequel **REC SOURCE** est un élément unique (**"Sélection de la source d'enregistrement"** (p. 53)). Par exemple, si vous ne voulez enregistrer que Digital In, vous devez sélectionner un des numéros de routage suivants : 02, 12 ou 16.

■ Modification par affichage d’icônes



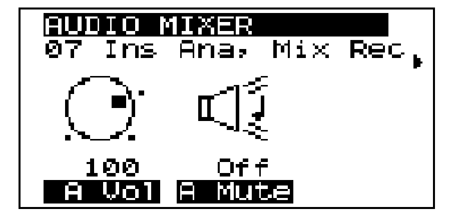
1. Appuyez sur l’un des boutons **SOURCE**, selon la source d’entrée que vous voulez utiliser. Le bouton s’allume, indiquant que le routage qui y est affecté a été sélectionné. L’écran affiche le **numéro de routage** et le **schéma de connexion**.

* *Les routages sont numérotés de 0 à 19.*

2. Appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour afficher le paramètre que vous voulez modifier.

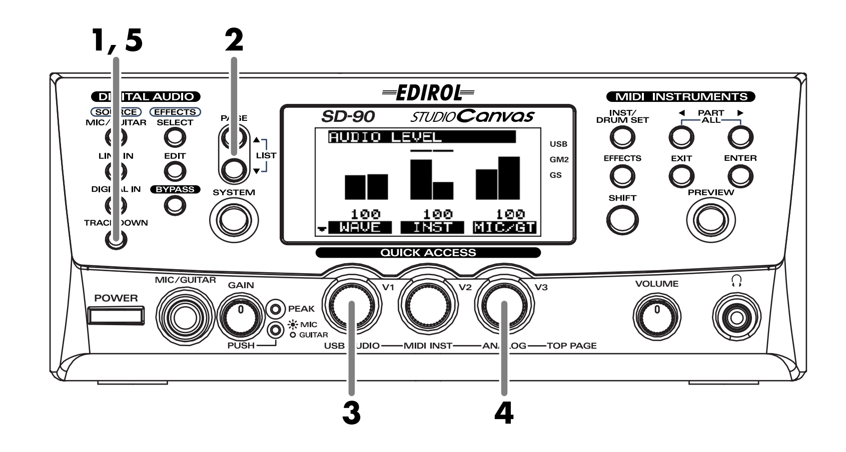
3. Pour modifier ces réglages, tournez le bouton ([V1])–**[V3]**) correspondant au paramètre que vous voulez modifier.

4. Appuyez à nouveau sur le bouton **SOURCE** sur lequel vous avez appuyé à l’**étape 1** pour revenir à l’écran principal.



Français

■ Modification par affichage de liste



1. Appuyez sur l'un des boutons **SOURCE**, selon la source d'entrée que vous voulez utiliser. Le bouton s'allume, indiquant que le routage qui y est affecté a été sélectionné. L'écran affiche le **numéro de routage** et le **schéma de connexion**.

2. Appuyez simultanément sur **[PAGE ▲]** et **[PAGE ▼]**. Les paramètres s'affichent sous la forme d'une liste.

3. Tournez le bouton **[V1]** pour mettre en valeur le paramètre à modifier.

4. Tournez le bouton **[V3]** pour modifier la valeur.

5. Appuyez à nouveau sur le bouton **SOURCE** sur lequel vous avez appuyé à l'**étape 1** pour revenir à l'affichage des icônes.

■ Liste des paramètres du Mixer audio

Cette section décrit les paramètres du Mixer audio qui peuvent être modifiés dans chaque écran (en mode d'affichage des icônes).

Bouton	Affichage (Nom)	Plage	Explication	Exemple d'écran
V1	TYPE	00–18	Préréglage Routage	
V2	RECOUT (volume d'enregistrement)	0–127	Niveau d'enregistrement envoyé à l'ordinateur	
V3	MASTER (volume général)	0–127	Niveau de sortie des prises jack OUTPUT 1	

Bouton	Affichage (Nom)	Plage	Explication	Exemple d'écran
V1	A Vol (volume analogique)	0–**100**–127	Volume des entrées jack analogiques	
V2	A Muted (analogique muet)	**OFF**, ON	Muet on/off pour toutes les entrées jack analogiques	
V3*	A Send (niveau d'envoi analogique)	0–**64**–127	Niveau d'envoi des entrées jack analogiques vers les effets	

* *Applicable uniquement au routage préréglé 05.*

Bouton	Affichage (Nom)	Plage	Explication	Exemple d'écran
V1	D Vol (volume numérique)	0–**100**–127	Volume des entrées jack numériques	
V2	D Mute (numérique muet)	**OFF**, ON	Muet on/off pour les entrées jack numériques	
V3*	D Send (niveau d'envoi numérique)	0–**64**–127	Niveau d'envoi des entrées jack numériques vers les effets	

* *Applicable uniquement au routage préréglé 05.*

Bouton	Affichage (Nom)	Plage	Explication	Exemple d'écran
V1	W Vol (volume wave)	0–**100**–127	Volume de l'audio USB	AUDIO MIXER 05 Send/Return AFX 100 Off 064 W Vol W Mute W Send
V2	W Mute (wave muet)	**OFF**, ON	Muet on/off pour audio USB	
V3*	W Send (niveau d'envoi wave)	0–**64**–127	Niveau d'envoi d'audio USB vers les effets	

Page 5 (fig.3-16)

Bouton	Affichage (Nom)	Plage	Explication	Exemple d'écran
V1	INST Vol (volume d'instrument)	0–**100**–127	Volume du générateur de sons interne	AUDIO MIXER 05 Send/Return AFX 100 Off 064 I Vol I Mute I Send
V2	INST Send (niveau d'envoi instruments)	**OFF**, ON	Niveau d'envoi du générateur de sons interne vers les effets*	
V3	INST Mute (instrument muet)	0–**64**–127	Muet on/off sur générateur de sons interne	

* *Applicable uniquement au routage préréglé 05.*

Affichage de liste

Dans la liste, les paramètres apparaissent dans l'ordre suivant :



Record Volume
Master Volume

Analog Volume
Analog Mute
Analog Send Level *

Wave Volume
Wave Mute
Wave Send Level *

Digital Volume
Digital Mute
Digital Send Level *

Inst Volume
Inst Mute
Inst Send Level *

Rec Monitor Sw
Mixer Mute

* *Seul le routage préréglé 05 est applicable.*

Français

A propos des routages préréglés

Cette section décrit les 19 routages préréglés.

■ Routage de base

Il s'agit du routage le plus simple. Toutes les sources d'entrée sont mélangées et envoyées à l'ordinateur via USB ; les même signaux sont envoyés sur les sorties jack **OUTPUT 1**. Les effets audio sont désactivés.

N°	Type	Affichage	Connexions
00	Mélange et enregistrement de toutes les sources d'entrée	Default	MIC/GT, DIGITAL IN, WAVE, INST → REC OUT, MASTER

■ Enregistrement du son direct (Enregistrement de la source par défaut)

La source d'entrée sélectionnée est envoyée à l'ordinateur sans traitement. Les effets audio sont désactivés. Utilisez un des ces routages si vous voulez que le signal d'entrée soit enregistré par l'ordinateur sans traitement.

N°	Type	Affichage	Connexions
01	Enregistrement par entrées jack analogiques	Default Ana Rec	MIC/GT, DIGITAL IN, WAVE, INST → REC OUT, MASTER
02	Enregistrement par entrées jack numériques	Default Dig Rec	MIC/GT, DIGITAL IN, WAVE, INST → REC OUT, MASTER
03	Enregistrement à partir du connecteur USB	Default Wav Rec	MIC/GT, DIGITAL IN, WAVE, INST → REC OUT, MASTER
04	Enregistrement de la sortie du générateur de sons interne	Default Syn Rec	MIC/GT, DIGITAL IN, WAVE, INST → REC OUT, MASTER

■ Application des effets et mixage

Ce routage permet de mélanger toutes les sources d'entrée, d'appliquer des effets de type envoi/retour et d'envoyer le résultat à votre ordinateur. Le niveau d'envoi peut être réglé pour chaque source d'entrée. Utilisez ce routage si vous voulez appliquer Reverb ou Space Multi sur la sortie de votre ordinateur ou appareil audio, ou encore sur l'entrée interne.

N°	Type	Affichage	Connexions
05	Application des effets et mixage	Send/Return AFX	MIC/GT DIGITAL IN WAVE INST AFX REC OUT MASTER

* *Si vous utilisez un effet de type envoi/retour, la sortie risque d'avoir de la distorsion. Regardez le vumètre à l'écran et réglez le niveau audio USB.*

■ Insertion des effets et routage

Ce routage permet de mélanger toutes les sources d'entrée, d'insérer un effet et d'envoyer le résultat à votre ordinateur. Utilisez ce routage si vous voulez appliquer un effet mastering à la sortie générale d'un logiciel séquenceur sur votre ordinateur et enregistrer le résultat.

N°	Type	Affichage	Connexions
06	Insertion des effets et routage	Mix to AFX	MIC/GT DIGITAL IN WAVE INST AFX REC OUT MASTER

Français

■ Application d'effets à chaque canal et enregistrement

Ces routages permettent d'insérer un effet uniquement à la source d'entrée que vous voulez enregistrer, de mélanger toutes les sources d'entrée et d'envoyer le résultat à votre ordinateur. Le niveau d'envoi de l'effet audio détermine le volume de la source traitée par l'effet. Par exemple, vous pouvez utiliser l'un de ces routages si vous voulez appliquer un effet (Guitar Multi) à l'entrée guitare, le mélanger à l'accompagnement et enregistrer l'ensemble.

N°	Type	Affichage	Connexions
07	Insertion d'un effet à une entrée analogique et enregistrement du mixage	Ins Ana, Mix Rec	MIC/GT AFX DIGITAL IN WAVE INST REC OUT MASTER
08	Insertion d'un effet à une entrée numérique et enregistrement du mixage	Ins Dig, Mix Rec	MIC/GT DIGITAL IN AFX WAVE INST REC OUT MASTER

N°	Type	Affichage	Connexions
09	Insertion d'un effet à l'entrée USB et enregistrement du mixage	Ins Wav, Mix Rec	MIC/GT DIGITAL IN WAVE AFX INST REC OUT MASTER
10	Insertion d'un effet à la sortie du générateur de sons interne et enregistrement du mixage	Ins Syn, Mix Rec	MIC/GT DIGITAL IN WAVE INST AFX REC OUT MASTER

■ Application d'effets et enregistrement d'un seul canal

Ces routages permettent d'insérer un effet uniquement à la source d'entrée que vous voulez enregistrer et d'enregistrer uniquement ce canal sur l'ordinateur. Toutes les entrées peuvent être contrôlées. Le niveau de sortie de l'effet audio détermine le volume de la source traitée par l'effet. Par exemple, vous pouvez utiliser l'un de ces routages si vous voulez appliquer un effet (Vocal Multi) à l'entrée micro, puis enregistrer uniquement cette source tout en contrôlant l'accompagnement.

N°	Type	Affichage	Connexions
11	Insertion d'un effet à l'entrée analogique et enregistrement de l'effet	Ins Ana, Src Rec	MIC/GT AFX DIGITAL IN WAVE INST REC OUT MASTER
12	Insertion d'un effet à l'entrée numérique et enregistrement de l'effet	Ins Dig, Src Rec	MIC/GT DIGITAL IN AFX WAVE INST REC OUT MASTER
13	Insertion d'un effet à l'entrée USB et enregistrement de l'effet	Ins Wav, Src Rec	MIC/GT DIGITAL IN WAVE AFX INST REC OUT MASTER
14	Insertion d'un effet à la sortie du générateur de sons interne et enregistrement de l'effet	Ins Syn, Src Rec	MIC/GT DIGITAL IN WAVE INST AFX REC OUT MASTER

■ Contrôle de l’effet pendant l’enregistrement du son direct

Ces routages vous permettent d’insérer un effet uniquement à la source d’entrée que vous voulez enregistrer, de contrôler le mixage général (y compris le son de l’effet) et d’enregistrer uniquement le son direct de ce canal (source d’entrée) sur votre ordinateur. Le niveau de sortie de l’effet audio détermine le volume de la source traitée par l’effet. Par exemple, vous pouvez utiliser l’un de ces routages si vous voulez appliquer un effet (Guitar Multi) à une source guitare, contrôler le son général (y compris l’accompagnement) et n’enregistrer que la source non traitée (directe).

N°	Type	Affichage	Connexions
15	Insertion d’un effet à une entrée analogique et enregistrement du son direct	Ins Ana, Dry Rec	MIC/GT AFX REC OUT DIGITAL IN WAVE MASTER INST
16	Insertion d’un effet à une entrée numérique et enregistrement du son direct	Ins Dig, Dry Rec	MIC/GT REC OUT DIGITAL IN AFX WAVE MASTER INST
17	Insertion d’un effet à une entrée USB et enregistrement du son direct	Ins Wav, Dry Rec	MIC/GT REC OUT DIGITAL IN WAVE AFX MASTER INST
18	Insertion d’un effet à la sortie du générateur de sons interne et enregistrement du son direct	Ins Syn, Dry Rec	MIC/GT REC OUT DIGITAL IN WAVE MASTER INST AFX

Utilisation des effets audio

Avec le SD-90,vous pouvez utiliser un effet audio stéréo.
Le signal sur lequel l'effet sera appliqué (la position dans la panoramique) est sélectionné par le **mixage préréglé** du Mixer audio. Selon la position dans la panoramique, l'effet peut non seulement être appliqué à l'entrée/sortie audio, mais aussi à la sortie du générateur de sons interne. Vous pouvez également appliquer un effet à la source d'entrée et envoyer le résultat à votre ordinateur (enregistrement du son traité), ou contrôler le son traité tout en n'enregistrant que le son non traité (son direct).

La procédure générale de l'utilisation des effets audio est illustrée ci-dessous.

Sélectionnez la position de l'effet.

|

Sélectionnez l'algorithme de l'effet.

|

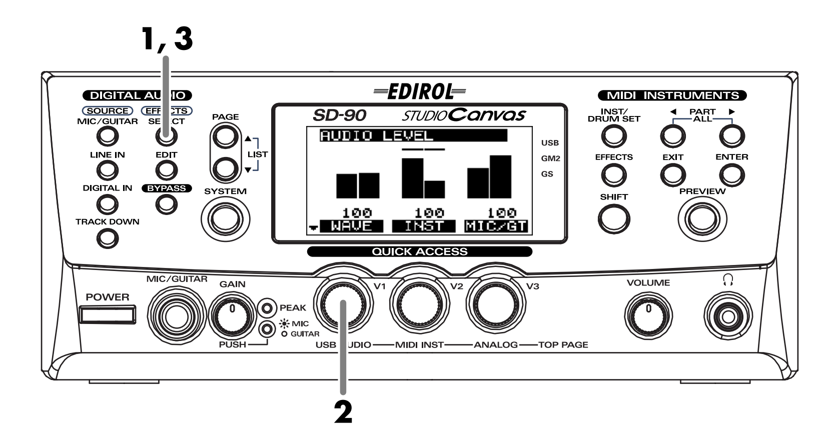
Modifiez l'effet.

Sélection de la position de l'effet (Routage Mixer).

La position de l'effet audio est déterminé par le **routage** du Mixer audio que vous sélectionnez. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **"Sélection d'un routage"** (p. 53).

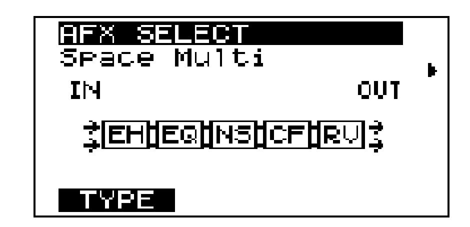
Sélection du type d’effet (algorithme)

Selon le routage choisi, sélectionnez le type d’effet (**algorithme**). Pour plus de détails sur les différents routages disponibles, reportez-vous à la section **"A propos des algorithmes d’effets"** (p. 66)).



1. Appuyez sur **[SELECT]**. La liste des algorithmes d’effet s'affiche.

2. Tournez le bouton **[V1]** pour mettre en valeur l’algorithme d’effet sélectionné. L’algorithme d’effet est actif à partir du moment où il est mis en valeur à l’écran (l’effet est entendu immédiatement).



* *Si vous avez sélectionné un routage préréglé (00–04) qui n’utilise pas d’effet audio, aucun effet ne sera appliqué* ***"Sélection d'un routage"*** *(p. 53)**. Cependant, l’algorithme interne est modifié.*

* *Pour certains effets comme* ***distortion*** *et* ***lo-fi****, le niveau de sortie risque d’être élevé, même si le niveau d’entrée est faible. Avant d’appliquer un effet, baissez le volume (bouton* ***[VOLUME]****) pour éviter d’endommager les haut-parleurs, puis revenez à un niveau sonore adapté lorsque vous contrôlez l’effet.*

3. Ecoutez le son et, si vous voulez modifier l’effet, passez à la section **"Modification de l’effet"** (p. 64).
Appuyez à nouveau sur **[SELECT]** pour revenir à l'écran principal.

Français

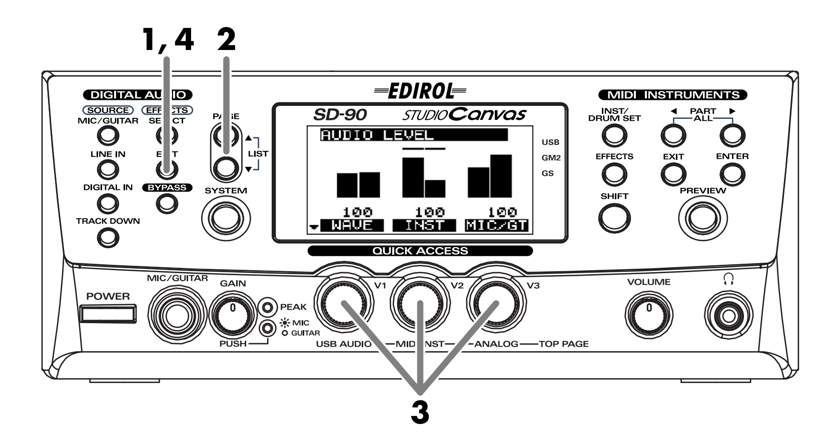
Modification de l’effet

Pour chaque algorithme d’effet, les paramètres sont réglés en fonction de l’utilisation désirée. Vous pouvez également modifier les paramètres pour adapter l’effet à vos besoins. Pour plus de détails sur les paramètres qui peuvent être réglés pour chaque algorithme, reportez-vous à la documentation complémentaire livrée sur le CD-ROM (document AFX_F.pdf).

Vous disposez de deux méthodes pour modifier les effets : **affichage par icônes** et**affichage par liste**. Utilisez la méthode la plus adaptée à votre situation ou à vos préférences.

* ***Il n'est pas possible de sauvegarder les modifications apportées à un effet dans la mémoire interne du SD-90.*** *Vos modifications seront perdues à la mise hors tension de l’appareil. Si vous désirez conserver les modifications, vous pouvez soit les noter, soit les sauvegarder sur un séquenceur MIDI externe, ou appareil équivalent. (**"Writing/loading SD-90 settings"** (p. 95))*

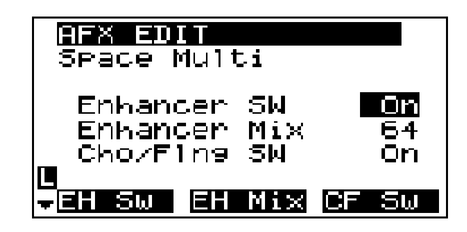
■ Modification par affichage d’icônes



1. Appuyez sur **[EDIT]**. Les paramètres de l’algorithme sélectionné s’affichent.

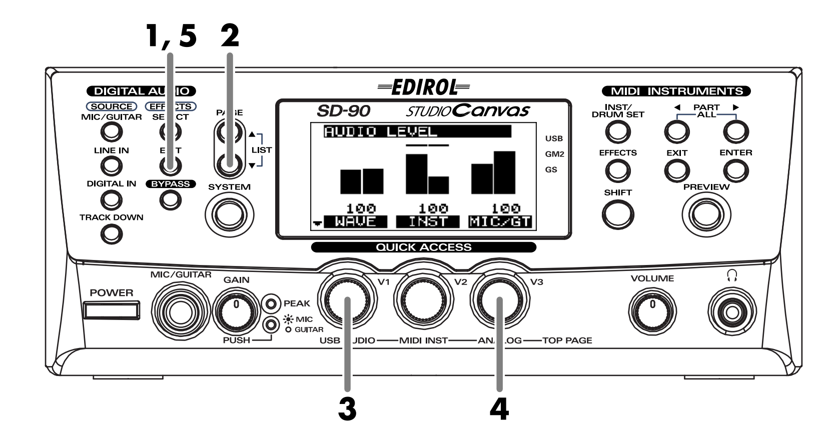
2. Appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour afficher le paramètre que vous voulez modifier.

3. Pour modifier la valeur, tournez le bouton (**[V1]**–**[V3]**) correspondant au paramètre que vous voulez modifier.



4. Appuyez à nouveau sur **[EDIT]** pour revenir à l'écran principal.

■ Modification dans l’affichage de liste



1. Appuyez sur **[EDIT]**. Les paramètres de l’algorithme sélectionné s’affichent.

2. Appuyez simultanément sur **[PAGE ▲]** et **[PAGE ▼]**. La liste des paramètres s’affiche.

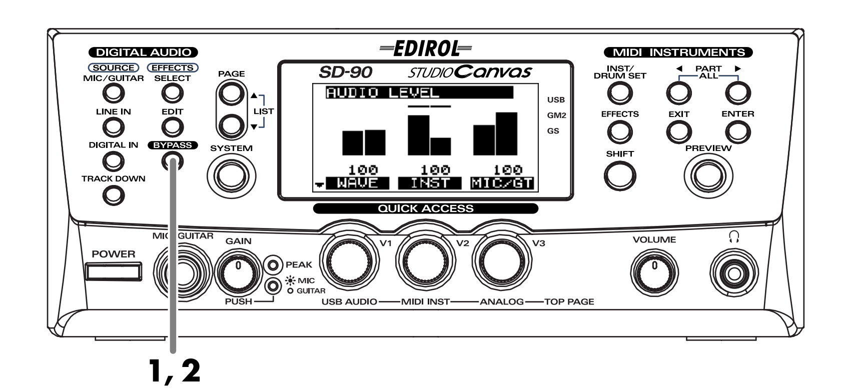
3. Tournez le bouton **[V1]** pour mettre en valeur le paramètre à modifier.

4. Tournez le bouton **[V3]** (VALUE) pour modifier la valeur.

```
AFX EDIT
Space Multi
   EH Sw          On
   EH Sens        64
   EH Mix         64
   EQ Sw         Off
   EQ Low     + 0.0
CURSOR   1/ 5  VALUE
```

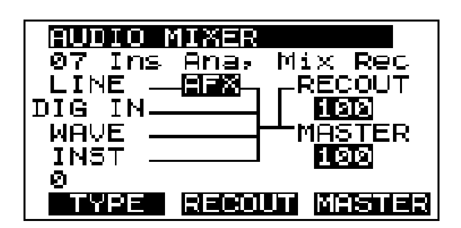
5. Appuyez à nouveau sur **[EDIT]** pour revenir à l'écran principal.

■ Mode sans effets



1. Si vous voulez comparer le son traité par un effet avec le son direct (non traité), appuyez sur **[BYPASS]**. Le bouton **[BYPASS]** s’allume et le pavé de l’effet sera mis en valeur, indiquant que l’effet est ignoré.

2. Si vous appuyez à nouveau sur **[BYPASS]**, **[BYPASS]** s’éteint et vous revenez à l’état précédent.

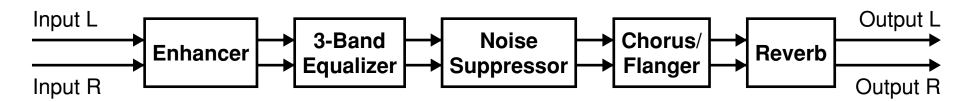


A propos des algorithmes d'effets

Cette section décrit les **blocs d'effets** et les **connexions internes** utilisées par chaque algorithme. Pour plus de détails sur les paramètres qui peuvent être réglés pour chaque algorithme, reportez-vous au document "**AFX_F.pdf**" inclus sur le CD-ROM.

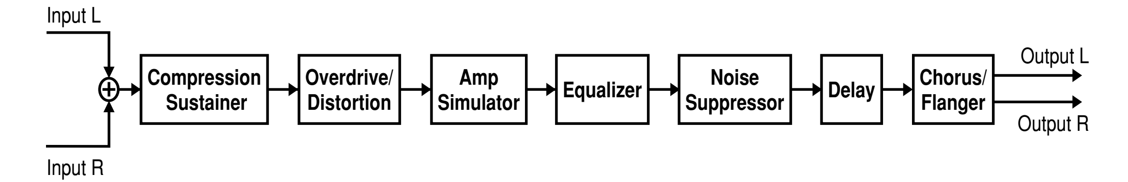
■ Space Multi

Vous pouvez utiliser des effets de type "espace", comme **chorus**, pour ajouter de l'ampleur et de la profondeur, **flanger** ou **phaser** pour ajouter de la modulation, **delay** pour créer des échos, ainsi que **reverb** pour ajouter de la réverbération. Ces effets peuvent être appliqués au son général pour l'écoute, ou appliqués de manière moins sensible après le traitement des pistes pour créer une sensation d'espace accrue (**"Application des effets et mixage"** (p. 59)).



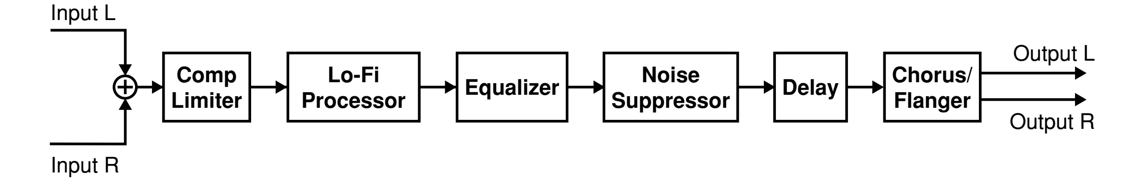
■ Guitar Multi

Cet algorithme est conçu spécifiquement pour les guitares. Il comporte un **compresseur** pour donner de la cohérence au son, de la **distorsion** pour " salir " le son, ainsi qu'un **chorus** et un **flanger**, couvrant une large gamme de styles, du plus pur au plus distordu. Il permet de produire des sons variés, de l'overdrive simple à la distorsion la plus extrême.



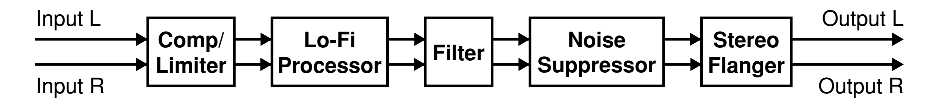
■ Vocal/Bass Multi

Cet algorithme est adapté à l'enregistrement de **voix** ou de **guitare basse** par l'intermédiaire d'un micro. Il comprend un **compresseur** pour une meilleure cohérence du volume, un **suppresseur de bruit** pour éliminer les bruits indésirables, ainsi qu'un **delay** et un **chorus** pour ajouter une résonance "spatiale". En utilisant le **processeur lo-fi**, vous pouvez simuler un son "pauvre", comme si la source était enregistrée avec un équipement audio "vintage".



■ Groove Multi

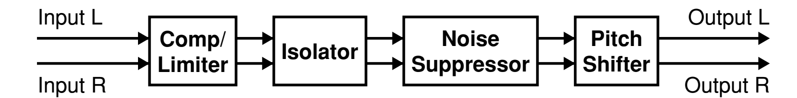
Ce multi-effets est conçu pour de la musique "dance". Il est utile lorsque vous voulez traiter un morceau d'un CD ou d'une source similaire.



■ Isolator

Cet algorithme coupe le niveau de chaque bande de fréquences, permettant d'éliminer des sons indésirables. Par exemple, vous pouvez l'utiliser pour extraire un instrument (comme une batterie ou des voix) d'une phrase musicale prise d'un CD audio.

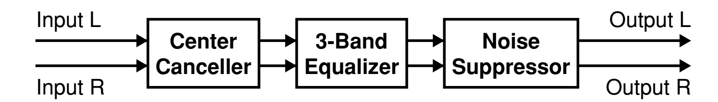
* *Avec un équaliseur standard, il n'est pas possible d'éliminer entièrement certains sons, même en baissant au minimum les plages de fréquences, alors qu'avec l'isolator cette opération est possible.*



■ Center Canceller

Avec une source stéréo comme un CD audio, cet algorithme élimine les sons localisés au centre, comme la voix ou la basse. Cela est utile pour traiter un morceau d'un CD audio afin de créer un ensemble de phrases musicales.

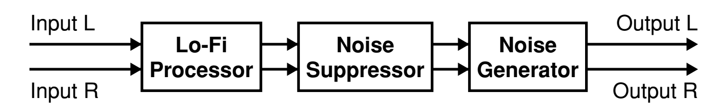
* *Avec certaines sources, le résultat escompté ne sera pas toujours obtenu, des sons que vous vouliez garder seront peut-être éliminés à votre insu. En outre, vous pourriez avoir des problèmes avec des sources musicales contenant une forte réverb, ou si le son à éliminer se trouve au centre du panoramique.*



■ Lo-Fi Processor

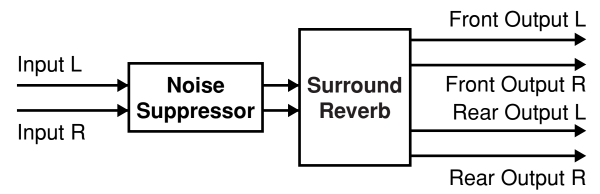
Cet algorithme créé un son "**lo-fi**" en réduisant le taux d'échantillonnage ou la résolution (nombre de bits).

* *Si vous augmentez le niveau d'entrée, le son en sortie peut subitement devenir très fort. Avant de régler le processeur lo-fi, nous vous conseillons de baisser le volume pour ne pas risquer d'endommager les haut-parleurs, puis de remonter le volume à un niveau satisfaisant lors de l'écoute du résultat.*



■ Surround RV (Reverb contour)

Il s'agit d'un effet de réverbération basé sur la technologie RSS de Roland et qui permet la connexion de quatre enceintes dans le but de créer un son "surround". Il étend le champ sonore d'une écoute normale.

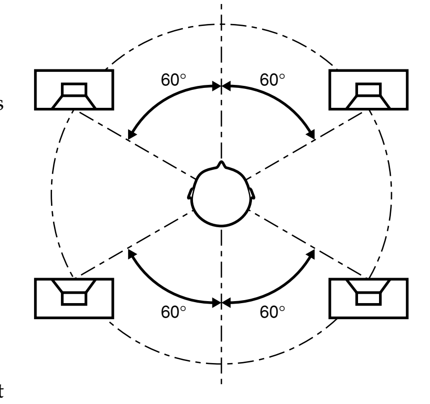


La lecture stéréo classique reproduit le son sur deux enceintes placées de face, une à gauche et une à droite. Par contraste, la **fonction surround** utilise des enceintes placées à la fois devant et derrière l'auditeur pour créer un champ sonore circulaire. Vous aurez besoin de quatre enceintes pour profiter de cette fonction.

* *Il n'est pas possible d'agir sur la localisation du son en mode Surround.*

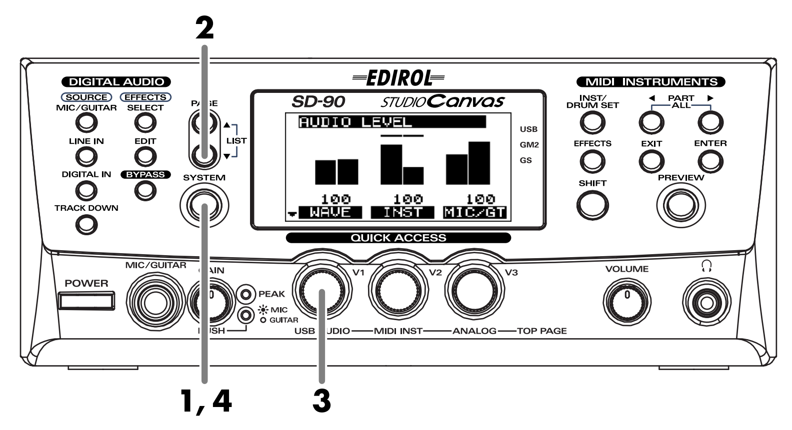
Connexion des enceintes

En réglage d'usine, les prises jack **OUTPUT 2** sont réglées pour la sortie des signaux du générateur de sons interne. Si vous voulez utiliser la réverbération Surround comme effet audio, vous devez brancher les enceintes externes aux prises jack **OUTPUT 2**, puis paramétrer ces prises jack pour qu'elles sortent le signal sur les enceintes arrière. Pour un résultat optimal, écoutez l'ensemble depuis le point central illustré dans la figure ci-contre.



Il est préférable de régler le bouton ***VOLUME*** sur la position "14 heures". Cependant, comme ce bouton ***VOLUME*** ne peut être utilisé pour régler le volume des enceintes arrière, il vaut mieux baisser légèrement le ***VOLUME*** si vous n'arrivez pas à bien entendre le son des enceintes arrière.

Utilisation du son surround

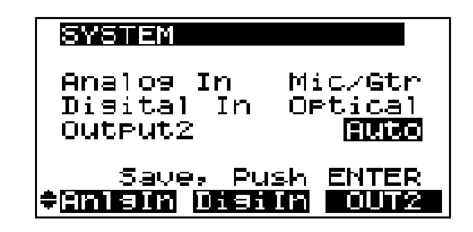


* *Avec la réverbération Surround, le son peut comporter de la distorsion. Surveillez les vumètres à l'écran et procédez à des ajustements pour que les niveaux de l'audio et du générateur de sons soient adéquats.*

1. Appuyez sur **[SYSTEM]**.

2. Appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour afficher **Select Output 2**.

3. Tournez le bouton **[V1]** pour sélectionner la sortie de la prise **OUTPUT 2**. Dans cet exemple, sélectionnez **REAR**.



Select Output 2

AUTO : Normalement, le son du générateur de sons est envoyé en sortie. Si Surround Reverb est utilisé comme algorithme d'effet audio, le son est envoyé vers les enceintes arrière.

INST : Le son du générateur de sons est toujours envoyé en sortie.

REAR : Le son de l'effet audio est toujours envoyé en sortie. Si un algorithme autre que Surround Reverb est utilisé, rien ne sortira.

Output2		Auto	Inst	Rear
Autre que Surround Reverb	Effet non utilisé	INST	INST	---
	Effet utilisé	INST	INST	---
Surround Reverb	Effet non utilisé	---	INST	---
	Effet utilisé	INST	INST	Rev

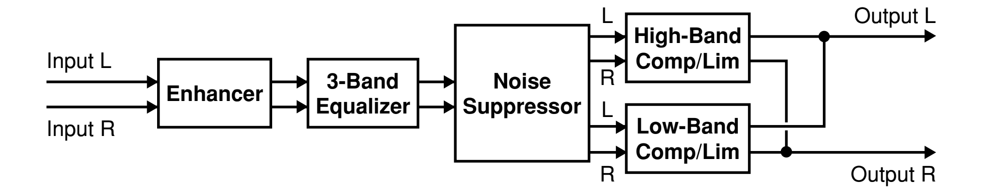
4. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

* *Si vous réglez **Select Output 2** sur **INST** en utilisant Surround Reverb comme effet audio, l'effet surround complet ne sera pas utilisé.*

* *Si vous réglez **Select Output 2** sur **REAR** et que vous n'utilisez pas d'effet audio, ou si vous utilisez un effet autre que Surround Reverb, aucun son ne sortira par les prises jack **OUTPUT 2**. Dans ce cas, vous pouvez remettre **Select Output 2** sur **INST**.*

■ Mastering

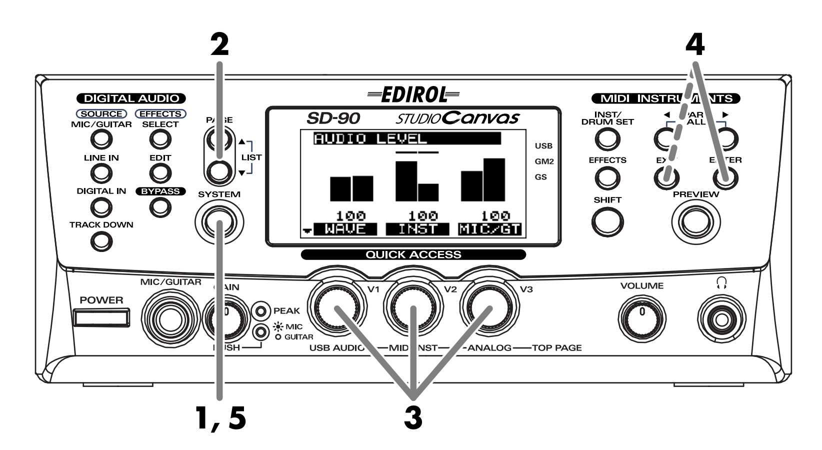
Cet effet divise la source en gammes de fréquences (hautes et basses), ce qui donne du corps au volume et améliore la balance. En utilisant cet effet lors d'un mixage sur un MiniDisc ou un DAT ou pour le mixage d'un fichier audio (fichier WAVE), vous pouvez effectuer un mastering avec un niveau optimum.



Français

Paramètres système

Ce chapitre explique comment effectuer des réglages portant sur l'ensemble du système SD-90. Les paramètres suivants peuvent être configurés dans l'écran système.



1. Appuyez sur **[SYSTEM]**. Le voyant **[SYSTEM]** s'allume.

2. Appuyez sur **[PAGE ▲]** ou **[PAGE ▼]** pour afficher le paramètre que vous voulez modifier.

3. Tournez le bouton **[V1]** pour modifier la valeur du paramètre sur la première ligne de l'affichage, le bouton **[V2]** pour modifier la valeur du paramètre sur le deuxième ligne de l'affichage, ou encore le bouton **[V3]** pour modifier la valeur du paramètre sur la troisième ligne de l'affichage. La valeur du paramètre sélectionné en dernier est mise en valeur.
Le tableau ci-dessous explique la procédure de base à utiliser pour configurer les paramètres.

Affichage	V1	V2	V3
1	INST Init	Bulk Dump INST	Bulk Dump Audio
2	MIDI Startup	INST Startup	SysEx.DevID
3	Control Output	MIDI THRU	MIDI THRU
4	Preview Mode	Preview Note	Preview Velo
5	USB Driver	---	Sample Rate
6	Analog In	Digital In	Output2
7	LCD Contrast	---	LCD Mode
8	System Tempo	---	---
9	Factory Reset	---	---

4. Lorsque vous avez sélectionné la valeur désirée, appuyez sur **[ENTER]**. Si vous décidez de ne pas la modifier, appuyez sur **[EXIT]**.

5. Appuyez à nouveau sur **[SYSTEM]** pour revenir à l'écran principal.

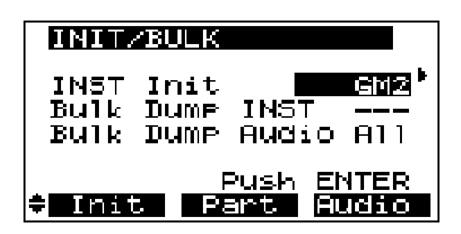
Changement de mode du générateur de sons (Inst Initialize)

Le SD-90 possède quatre **modes de génération de sons** : **GM2**, **Native**, **GS** et **XGlite**. Lorsque vous changez de mode, le générateur de sons sera initialisé pour être en adéquation avec le mode sélectionné.

INST Init **GM2**, Native, GS, XGlite

Permet de passer l'appareil au mode désiré, et initialise le générateur de son en conséquence.
(**"Changement de mode du générateur de sons (Inst Initialize)"** (p. 71))

* *Inst Init sert à sélectionner le mode désiré. Il n'indique pas dans quel mode se trouve le générateur de sons.*



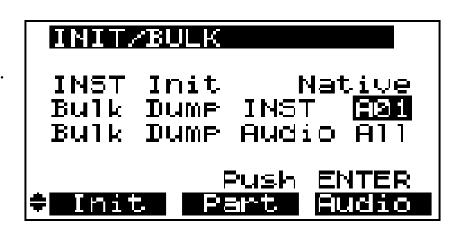
Transfert des paramètres du générateur de sons à un appareil MIDI externe

Le SD-90 peut transférer les paramètres de son du générateur de sons en tant que données MIDI. Il existe deux manières de transférer les paramètres : un groupe de réglages de paramètres peut être transmis comme **bulk dump** ; il est également possible de transférer des **données individuelles**. Toutes les données sont transmises sous la forme de **données système exclusives**.

Utilisez **bulk dump** lorsque vous voulez sauvegarder les paramètres du SD-90 sur un périphérique MIDI externe. En transférant un bulk dump, vous pouvez également configurer les paramètres de deux SD-90 de façon identique. En envoyant des données individuelles, vous pouvez facilement et rapidement créer des données sans avoir à bloquer chaque message système exclusif (par exemple, pour un séquenceur).

Bulk Dump INST **A01**–A16, B01–B16

Spécifie les paramètres du générateur de sons interne que vous voulez transférer au moment du bulk dump. Bulk Dump INST ne peut être effectué que lorsque le générateur de sons est en mode Native.
Sinon, "---" s'affichera, indiquant que la fonction n'est pas disponible.



BULK DUMP AUDIO **ALL**, AFX

Spécifie les paramètres audio qui seront transmis lors d'un bulk dump.

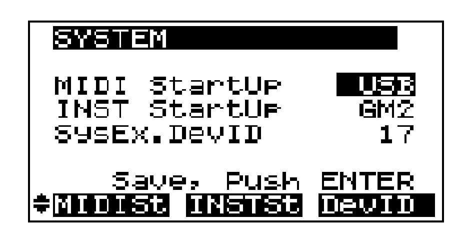
Pour plus de détails sur le transfert de données individuelles, veuillez lire les sections suivantes :

- Transfert des paramètres de Parts -> **"Modification des paramètres des Parts"** (p. 29)
- Transfert des paramètres communs à tous les Parts -> **"Modification des paramètres communs à tous les Parts"** (p. 31)
- Transfert des paramètres d'effets du générateur de sons -> **"Modification des effets du générateur de sons"** (p. 40)

Français

Sélection du mode de démarrage

Le SD-90 dispose de deux modes différents pour le transfert des données MIDI : **Mode USB** et **mode MIDI**.
Vous pouvez choisir le mode d'exploitation qui sera sélectionné au démarrage.



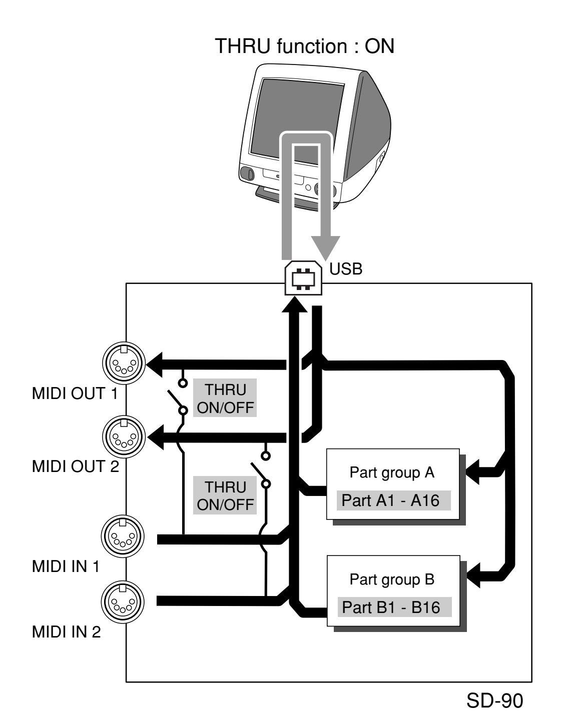
MIDI Start Up **USB**, MIDI

Choisissez le mode d'exploitation qui sera sélectionné au démarrage.

■ Mode USB

Les messages MIDI reçus par les prises MIDI IN ne seront pas directement transmis au générateur de sons interne. Ils seront envoyés à l'ordinateur via USB (logiciel séquenceur).
Cela signifie que si vous avez démarré en **mode USB**, un clavier MIDI branché sur une prise MIDI IN ne pourra pas piloter le générateur de sons du SD-90. Pour que les messages MIDI reçus sur les prises MIDI IN soient envoyés au générateur de sons interne, vous devez activer la fonction Thru de votre logiciel tournant sur votre ordinateur connecté via USB. "Thru" est une fonction qui permet de renvoyer les messages reçus de la prise USB du SD-90 vers cette même prise USB. Si la fonction Thru est activée, les données MIDI reçues sur les prises MIDI IN "traverseront" l'ordinateur et seront envoyées au générateur de sons interne du SD-90, et pourront donc générer des sons.

* *Le nombre de Parts du générateur de sons qui peuvent être contrôlés via la prise USB dépend du logiciel que vous utilisez. Cela signifie que, même si vous connectez le SD-90 à votre ordinateur via USB, vous ne pourrez pas forcément utiliser tous les 32 Parts. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur de votre logiciel séquenceur.*

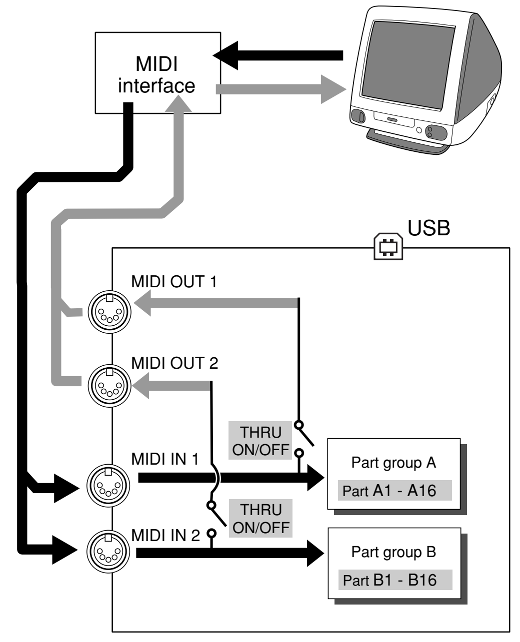


■ Mode MIDI

Les messages MIDI reçus par les prises MIDI IN seront transmis directement au générateur de sons interne.

Le SD-90 dispose de deux **prises MIDI IN**, chacune pouvant recevoir les données de 16 Parts. En **mode MIDI**, lorsque vous jouez en utilisant les prises MIDI, le groupe A correspond à la prise MIDI IN 1 et le groupe B à la prise MIDI IN 2. En d'autres termes, les messages MIDI reçus sur MIDI IN 1 joueront les Parts 01–16 du groupe A, et les messages MIDI reçus sur MIDI IN 2 joueront les Parts 01–16 du groupe B. Par exemple, un message MIDI reçu sur MIDI IN 1 sur le canal 5 jouera le Part 5 du groupe A (A05) (en réglage par défaut).

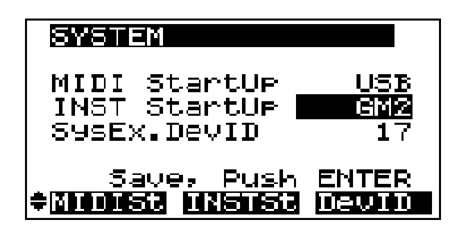
* *Si vous voulez modifier la correspondance des Parts avec les canaux MIDI, vous pouvez envoyer le message System Exclusive* ***Rx.CHANNEL*** *via MIDI.*



Spécification du mode de démarrage du générateur de sons.

INST StartUp **GM2**, Native, GS

Sélection du mode dans lequel le générateur de sons doit se trouver au démarrage du SD-90.



Français

Définition du Device ID Number

Le **Device ID Number** (numéro d'identification de l'appareil) est un numéro utilisé lors de la réception et de l'envoi de **messages exclusifs**. Le SD-90 utilise le même numéro d'identification pour l'envoi et la réception des messages exclusifs. Cela signifie que pour pouvoir utiliser des messages exclusifs pour transférer des données entre deux appareils, ces derniers doivent être définis sur le même numéro d'identification.

Le numéro d'identification est compris entre 1 et 32. Le réglage d'usine est **17**.

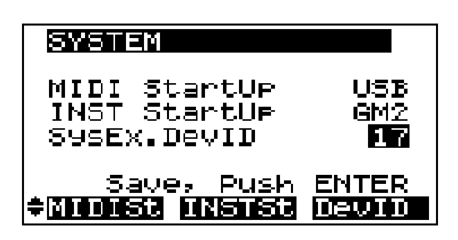
SysEx. DevID **17**–32

Spécifie le numéro d'identification utilisé lorsque le générateur de sons est en **mode Native**.

* *Lorsque vous jouez des fichiers musicaux SML produits par Roland/Edirol, le numéro d'identification doit être **17**. Dans le cas contraire (c'est-à-dire si le numéro n'est pas **17**), la lecture ne pourra se faire.*

* *Il n'est pas possible de spécifier un numéro d'identification pour chaque Part.*

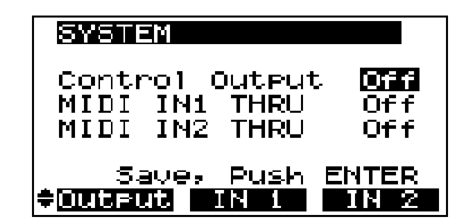
* *Ce réglage prendra effet à la prochaine mise sous tension.*



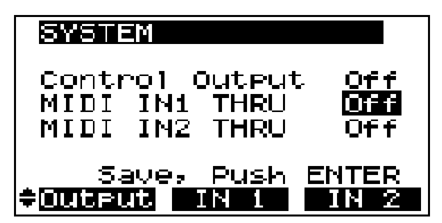
Transfert des actions des interrupteurs et des boutons à un appareil MIDI externe

CONTROL OUTPUT On, **Off**

Spécifiez si les actions des interrupteurs et des boutons du SD-90 doivent être transmises à un appareil MIDI externe.



Spécification de la fonction des prises MIDI

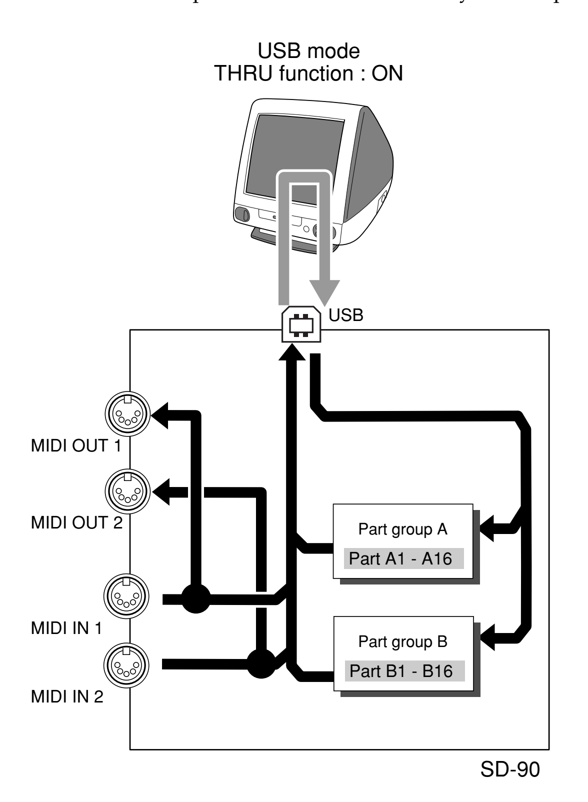


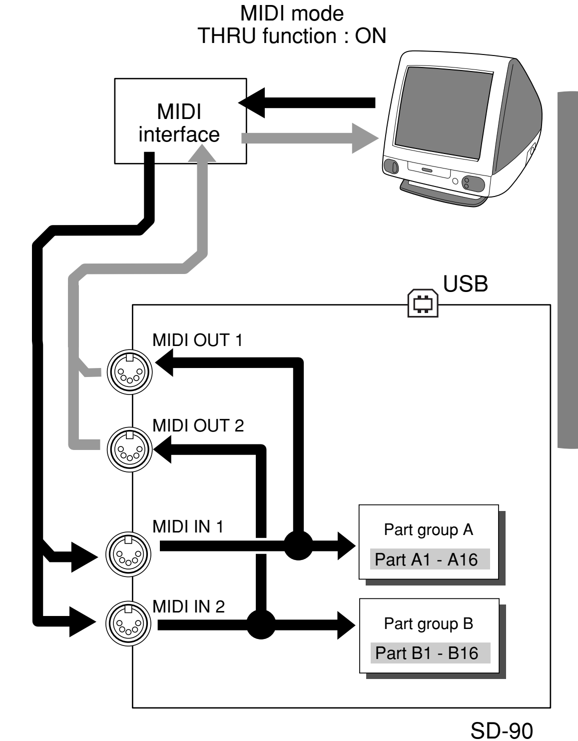
MIDI IN1 THRU On, **Off**

MIDI IN2 THRU On, **Off**

Il s'agit des interrupteurs on/off de la fonction MIDI THRU de la prise MIDI IN vers la prise MIDI OUT.

En activant cet interrupteur (**On**) en fonctionnement en **mode USB**, les messages MIDI entrés sur la prise **MIDI IN 1** seront renvoyés à la prise **MIDI OUT 1**, et les messages MIDI entrés sur la prise **MIDI IN 2** seront renvoyés vers la prise **MIDI OUT 2**. Les messages MIDI qui seraient normalement envoyés depuis l'ordinateur vers les prises **MIDI OUT** (1 et 2) ne sortiront plus (en fait, ils ne seront pas fusionnés).
D'un autre côté, en activant cette fonction (**On**) en **mode MIDI**, les messages MIDI entrés sur la prise **MIDI IN 1** seront renvoyés sur la prise **MIDI OUT 1**, et également envoyés sur **PART A** ; les messages MIDI entrés sur la prise **MIDI IN 2** seront renvoyés sur la prise **MIDI OUT 2**, et également envoyés sur **PART B**.

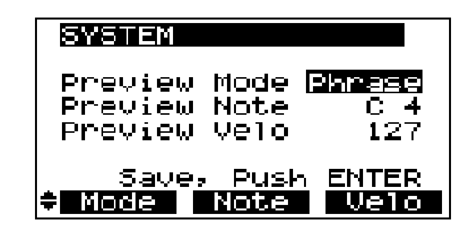




Français

Aperçu des paramètres

En appuyant sur **[PREVIEW]**, vous pouvez écouter le son sélectionné. Cette fonction est appelée **Preview** (aperçu).
Vous pouvez configurer la fonction Preview (**"Ecoute des sons (aperçu)"** (p. 15)).



Preview Mode **Phrase**, Single

Change le mode de la fonction Preview. Sélectionnez **Phrase** pour obtenir un aperçu d'une phrase musicale, ou **Single** pour sélectionner un aperçu d'une seule note.

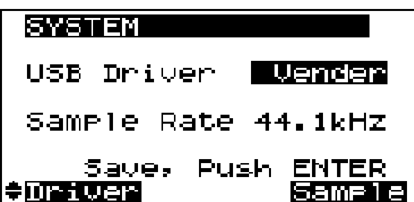
Preview Note C-1–**C4**–G9

Spécifie la tonalité de la note qui sera jouée pour l'aperçu d'une seule note.

Preview Velo 0–**127**

Spécifie le volume (vélocité) de l'aperçu.

Changement de pilote



USB Driver **Vender**, Generic

Sélectionne le type de pilote qui sera utilisé lorsque le SD-90 est connecté à votre ordinateur.

Vender : Le pilote spécial fourni sur le CD-ROM est utilisé, permettant d'enregistrer, de lire et de modifier les données audio avec une haute qualité et un timing stable. Vous avez intérêt à sélectionner Vender si vous utilisez des applications 24 bits du type Cakewalk et Cool Edit, ou avec des applications sophistiquées de type ASIO comme Cubase VST, Logic Audio et SingerSongWriter.

Generic : Le pilote audio USB standard livré avec le système d'exploitation est utilisé. Les signaux audio sont transférés entre le SD-90 et l'ordinateur avec une résolution de 16 bits et un taux d'échantillonnage de 44,1/48 kHz. Sélectionnez Generic si vous utilisez des applications qui utilisent les fonctionnalités de votre système d'exploitation, comme les applications qui jouent des CD audio à l'aide du lecteur CD de l'ordinateur, ou celles qui utilisent le synthétiseur logiciel compris dans le système d'exploitation. Le pilote inclus dans le système d'exploitation n'est pas compatible avec ASIO.

* *Ce réglage prendra effet à la prochaine mise sous tension.*

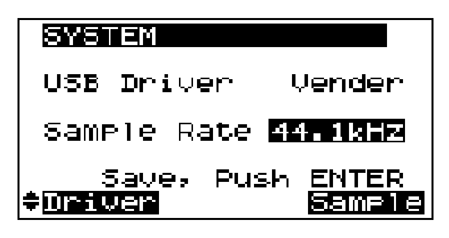
Spécification des prises d’entrée/sortie audio

Le SD-90 dispose de plusieurs prises d’entrée/sortie analogiques et numériques. Pour chacune des ces prises d’entrée/sortie, vous pouvez spécifier les signaux audio qui y seront affectés.

Taux d’échantillonnage44,1kHz, 48kHz

Sélection du taux d’échantillonnage pour les entrées/sorties numériques (**"Sélection d’une prise d’entrée numérique et d’un taux d’échantillonnage"** (p. 51)).

* *Ce réglage prendra effet à la prochaine mise sous tension.*



SYSTEM
Analog In Mic/Gtr
Digital In Optical
Output2 Auto
Save, Push ENTER
AnlgIn DigiIn OUT2

Analog In **Mic/Guitar**, LINE IN

Choix entre la prise **MIC/GUITAR** ou les prises **LINE IN** à utiliser comme prise(s) d’entrée pour les signaux analogiques (**"Sélection d’une prise d’entrée numérique et d’un taux d’échantillonnage"** (p. 51)).

Digital In **Coaxial**, Optical

Choix entre la prise **COAXIAL IN** ou **OPTICAL IN** à utiliser comme prise d’entrée pour les signaux numériques (**"Sélection d’une prise d’entrée numérique et d’un taux d’échantillonnage"** (p. 51)).

OUTPUT 2 **Auto**, Inst, Rear

Sélection du signal envoyé par les prises **OUTPUT 2** (**"Utilisation du son surround"** (p. 68)).

AUTO : Normalement, le son du générateur de sons est envoyé en sortie. Si vous utilisez Surround Reverb comme algorithme d’effet audio, le son des enceintes arrière sera envoyé en sortie.

INST : Le son du générateur de sons est toujours envoyé en sortie.

REAR : Le son de l’effet audio est toujours envoyé en sortie. Si un algorithme autre que Surround Reverb est utilisé, rien ne sortira.

Français

A propos de l’enregistrement via une connexion numérique

Une seule génération de copie (enregistrement) numérique est autorisée entre un CD audio et un MiniDisc ou un DAT. Par exemple, une fois que vous avez effectué une copie numérique sur un MiniDisc, il ne sera plus possible de copier ce MiniDisc sur autre MiniDisc. En effet, le CD audio comporte (outre les données audio elles-mêmes) des marqueurs qui empêchent la copie numérique.

Par contre, le signal en sortie des prises **DIGITAL OUT** du SD-90 peut faire l’objet de plusieurs générations de copie numérique.

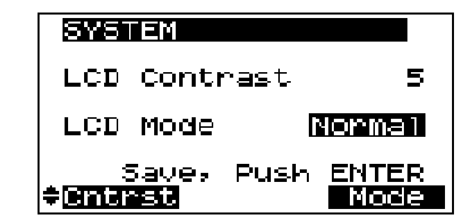
Cependant, si un lecteur de CD ou appareil similaire est branché sur la prise **DIGITAL IN** du SD-90 et que le signal entrant contient des marqueurs interdisant la copie numérique, le signal numérique sortant par la prise **DIGITAL OUTPUT** ne pourra être copié qu’une seule fois. Pour cette raison, vous avez intérêt à ne rien brancher sur la prise **DIGITAL IN**, ou d’éteindre tout appareil numérique qui y serait branché, à moins que vous ayez l’intention de l’utiliser.

Réglage du contraste de l'affichage

Dès que l'appareil est mis sous tension, ou après une longue période d'utilisation, ou encore selon son emplacement, les caractères et les icônes affichés à l'écran peuvent devenir difficiles à voir. Si cela se produit, vous pouvez régler le contraste de l'affichage (**"Réglage de la luminosité de l'affichage (contraste)"** (p. 16)).

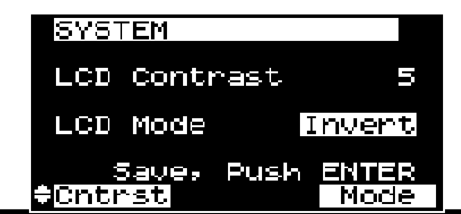
LCD Contrast 1–**5**–8

Règle le contraste de l'affichage du SD-90. En augmentant cette valeur, les caractères seront plus sombres.



LCD Mode **Normal**, Invert

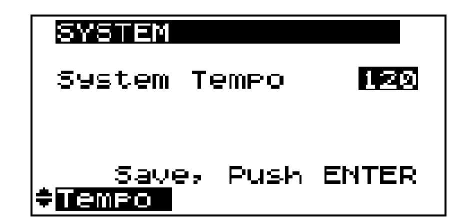
Permet de choisir le mode d'affichage de l'écran.



Réglage du tempo système

System Tempo 20--**120**--250

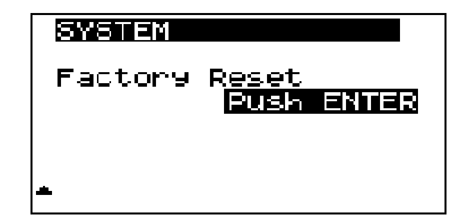
Sélectionne le tempo pour tout le système SD-90. Si vous définissez le Delay Time d'un effet du générateur de sons interne (MFX) sur Clock (Tempo), il suivra le tempo que vous aurez spécifié.



Restauration des paramètres d'usine

Factory Reset

Rappelle tous les paramètres système du SD-90 tels qu'ils ont été définis en usine.



Controlling the SD-90 via MIDI

The functionality of the SD-90's internal sound generator, mixer, and audio effects can be controlled by MIDI messages received from the USB connector or MIDI IN connector. This chapter provides various examples that show how MIDI messages can be used to operate the SD-90.

* *For details on operation via MIDI, refer to "MIDI implementation" (MIDIImple_j.pdf) on the included CD-ROM.*

Controlling the internal sound generator

MIDI messages can be used to control the internal sound generator.

■ Switching the sound generator mode

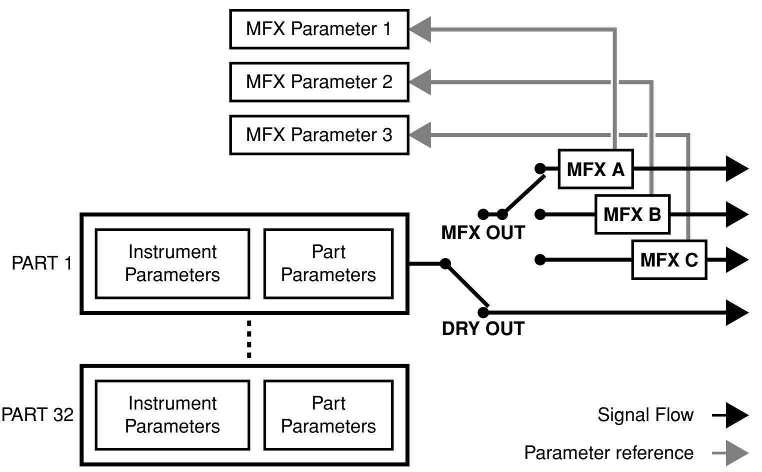
You can use MIDI messages to switch the sound generator mode. Transmit one of the following messages according to the desired sound generator mode. When you switch the sound generator mode, the sound generator will be initialized.

Sound generator modeName of messageMessage

Sound Generator mode	Message	
GM2 mode	GM2 System On	F0 7E 7F 09 03 F7
Native mode	Native On	F0 41 10 00 48 12 00 00 00 00 00 00 F7
GS mode	GS Reset	F0 41 10 42 12 40 00 7F 00 41 F7
XGlite mode	XG System On	F0 43 10 4C 00 00 7E 00 F7

Features of Native mode

Native mode allows you to take full advantage of the SD-90's sound generator structure. Use this mode when you want to edit the internal sounds or MFX in greater detail. Although this mode lets you control parameters that cannot be edited in other modes, operations in Native mode are not compatible with GM2. In other words, song data created in Native mode cannot be reproduced by playing it back on another GM2 sound generator.



- In Native mode, MFX and sounds (instruments) can be handled independently. For this reason, simply selecting an Enhanced sound will not automatically cause MFX to be applied. You will need to edit the part parameters in order to apply MFX.
- You can also apply effects to sounds other than the Enhanced set, or input the signals from multiple parts into a single MFX.

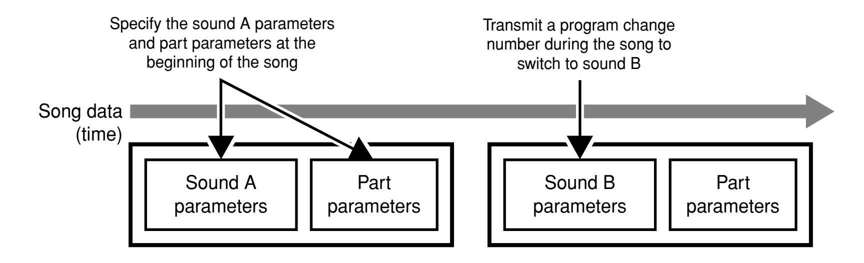
* *For details on using MFX, refer to* **"Utilisation des effets du générateur de sons interne"** *(p. 39)*.

Français

- A greater number of the Part parameters can be edited from the SD-90.
- When creating song data, you can select sounds from the Classical/Contemporary/Solo/Enhanced sound sets simply by specifying the Bank MSB/LSB and Program Number.
- You can use system exclusive messages to control the Patch parameters that create the sound; e.g., pitch, TVF (filter), LFO, and envelope.

* *For details on the parameters, refer to "Multi-effect parameters" (MFX_J.pdf) on the included CD-ROM.*

- These sounds are selected individually for each of the 32 parts. Unlike the Part parameters, the sound (instrument) parameters belong to the sound (not to the Part), meaning that their settings will be overwritten by the newly selected sound when you switch sounds from the front panel or by using program change messages. (The Part parameters will remain as they were set.) If you want to use sound parameters within your song data, you must select the sound before you modify the parameters.



The structure of the synthesizer

When controlling the sound parameters, it is important to understand the structure of a conventional music synthesizer (oscillator, TVF, TVA, envelope, LFO). We recommend that you understand the following concepts before you use the operations described in this section.

LFO
oscillator (WAVE)
filter (TVF)
level (TVA)
Pitch envelope
TVF envelope
TVA envelope
Control signal
Audio signal

WAVE

Provides for selection of the PCM waveform (wave) that is to form the basis of the sound, and specifies how its pitch will change.

TVF (Time Variant Filter)

Determines how the frequency components of the sound will change.

TVA (Time Variant Amplifier)

Specifies how the volume will change, and set the stereo position.

Envelope

Specifies how change will occur over time.
For example if you want to adjust the time over which the sound attacks or decays, you would adjust the TVA envelope to specify the desired volume changes.

LFO (Low Frequency Oscillator)

Specifies cyclic change (modulation). You can create vibrato by applying LFO to the pitch, "wah" by applying LFO to the TVF cutoff frequency, or tremolo by applying LFO to the TVA volume.

■ Switching the sound set

GM2 mode and Native mode each have four sound sets (variations). You can use MIDI messages to switch between these sound sets.

Switching the sound set in GM mode

In GM2 mode, you can switch the sound set by transmitting a system exclusive message.

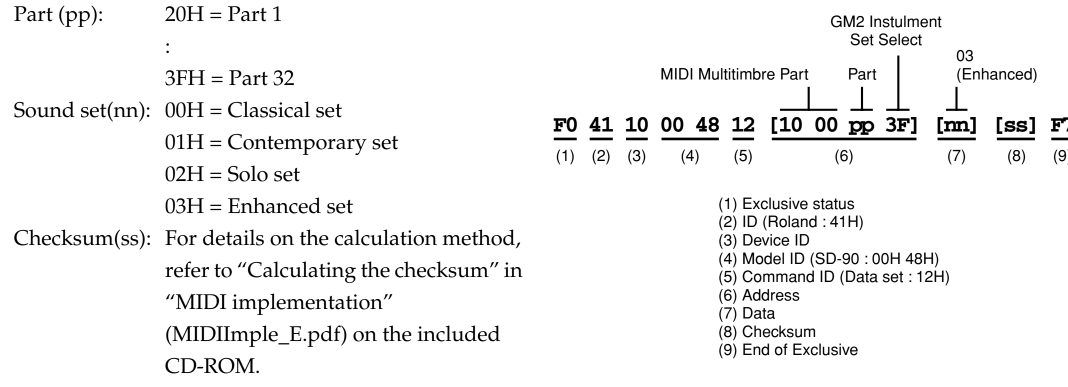
<Example> Switch the sound set of Part 1 to the Enhanced set

Transmit the following system exclusive data:

Part (pp): 20H = Part 1
:
3FH = Part 32

Sound set(nn): 00H = Classical set
01H = Contemporary set
02H = Solo set
03H = Enhanced set

Checksum(ss): For details on the calculation method, refer to “Calculating the checksum” in “MIDI implementation” (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.



(pp) specifies the part you want to switch, and (nn) selects the sound set.

Switching the sound set in Native mode

In Native mode, you can switch the sound set by transmitting a Bank Select message. The upper byte (MSB) of the MIDI bank number will switch the sound set.

MIDI bank number: CC#00(MSB)= **

**: The set will be switched according to the value you insert here (decimal)
80(50H) = Special 1 set
81(51H) = Special 2 set
96(60H)= Classical set
97(61H)= Contemporary set
98(62H) = Solo set
99(63H) = Enhanced set

After transmitting CC#00, transmit CC#32 (Variation) and PC# (Program Change) messages to switch the sound (**"Switching the sound set in Native mode"** (p. 81)).

Français

■ Switching the type of part

Switching the Part Mode in GM2 mode

In GM2, transmit a Bank Select message to switch the Part Mode.

MIDI bank number: CC#00(MSB) = **

**: The part mode will be switched according to the value that you insert here (decimal).

121(79H) = Inst part

120(78H) = Drum part

Switching the Part Mode in Native mode

In Native mode, transmit a Bank Select message to switch the Part mode.

MIDI bank number: CC#00(MSB) = **

**: The part mode will be switched according to the value that you insert here (decimal).

Inst part:
- 80(50H) = Special 1 set
- 81(51H) = Special 2 set
- 96(60H) = Classical set
- 97(61H) = Contemporary set
- 98(62H) = Solo set
- 99(63H) = Enhanced set

Drum part:
- 104(60H) = Classical set
- 105(61H) = Contemporary set
- 106(62H) = Solo set
- 107(63H) = Enhanced set

Switching the Part Mode in GS mode

In GS mode, the Inst mode and Drum Part are normally set as follows:

Inst part: Part 1–9, 11–16

Drum part: Part 10

Transmit system exclusive data to switch the Part Mode.

Address: 40 1* 15

*: Part number

Data: 00–02 (00 = Normal, 01 = Drum1, 02 = Drum2)

Checksum: For details on the calculation method, refer to “Calculating the checksum” in “MIDI implementation” (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

<Example> Switching part 11 to a Drum part

Transmit the following system exclusive data.

After specifying the Part Mode, transmit a Program Change to part 11 to select a drum set.

Correspondence between actual parts and part numbers in GS mode

Actual part	Part number	Actual part	Part number
Part1	1	Part9	9
Part2	2	Part10	0
Part3	3	Part11	A
Part4	4	Part12	B
Part5	5	Part13	C
Part6	6	Part14	D
Part7	7	Part15	E
Part8	8	Part16	F

Data: 00H = OFF (Normal part)
01H = Set1 (Drum1)
02H = Set2 (Drum2)

Switching the Part Mode in XGlite mode

Send a message that causes the sound generator to switch to XGlite mode (F0 43 10 4C 00 00 7E 00 F7), and then use a Bank Select message to select the sound (**"Switching sounds"** (p. 84)).

■ Switching sounds

You can switch the sound (instrument) for each of the SD-90's parts by transmitting MIDI messages from sequencer software running on your computer.

Sounds are specified by their Variation number and Instrument number, but the way in which these numbers are displayed may differ depending on your software. On the SD-90, variation numbers start from 0, and instrument numbers start from 1.

The variation number corresponds to the MIDI bank number, and the instrument number corresponds to the MIDI program number.

SD-90 Map (Classic set)

How to read the instrument list

The sounds (instruments) built into the SD-90 are listed in the instrument list provided for each sound generator mode.

- **"Instrument list (GM2 / Native mode)"** (p. 130)
- **"Instrument list (GS mode)"** (p. 136)
- **"Instrument list (XGlite mode)"** (p. 138)

Two numbers are used to specify a sound; the **Instrument number** and the **Variation number**. Sounds whose variation number is 000 are "**capita**l" sounds, and sounds whose variation number is other than 000 are "**variation**" sounds.

Each instrument list shows the **instrument number**, **variation number**, and the **name of the sound**.

<Example> Native mode instrument list

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voice	MSB	Contemp Set	Voice	MSB	Solo Set	Voice	MSB
1	**0**	**96**	**Piano 1**	**1**	**97**	**Ac.Piano**	**1**	**98**	**St.Piano 1**	**2**	**99**
	1	96	Piano 1w	1	97	Ac.Piano w	1	98	St.Piano 1w	2	99
	2	96	Piano 1d	1	97	Mild Piano	1	98	European Pf	4	99
2	**0**	**96**	**Piano 2**	**1**	**97**	**Rock Piano**	**1**	**98**	**St.Piano 2**	**2**	**99**
	1	96	Piano 2w	1	97	Rock Piano w	1	98	St.Piano 2w	2	99
3	**0**	**96**	**Piano 3**	**1**	**97**	**E.Grand Pf**	**2**	**98**	**SA Piano**	**2**	**99**
	1	96	Piano 3w	1	97	E.Grand Pf w	2	98	SA Piano w	2	99
4	**0**	**96**	**Honky-tonk**	**2**	**97**	**Old Honky**	**2**	**98**	**St.Honky**	**4**	**99**
	1	96	Honky-tonk w	2	97	Old Honky w	2	98	St.Honky w	4	99

PC: Instrument number (program number)

LSB: Variation number (value of controller number 32)
Capital sounds (variation number= 0) are printed in bold type.

MSB: Sound set number (value of controller number 0)

Classic Set: Sound set = Classical set sounds

Contemp Set: Sound set = Contemporary set sounds

Solo Set: Sound set = Solo set sounds

Enhance Set: Sound set = Enhanced set sounds

Voices: Number of voices used by that instrument

Switching sounds in GM2 mode

Transmit **bank select LSB** (CC#32) and **program change** (PC#).

* *Bank select MSB (CC#00) is used to switch the part mode. Inst part and Drum part correspond to the following numbers.*

Inst part	Drum part
121(79H)	120(78H)

<Example> Specifying part 11 as a GM2 Inst part (009: Celesta 2)

MIDI CH=	11	... specify MIDI channel 11
CC#00	121	... set as a GM2 Inst part
CC#32	0	... specify variation number 000
PC#	9	... specify program change number 009

Switching sounds in Native mode

Transmit **bank select LSB** (CC#32) and **program change** (PC#).

* *Bank select MSB (CC#0) is used to switch the Part Mode. The number corresponds to Inst part or Drum part as follows:*

Inst part		Drum part	
80(50H)	Special 1 set	—	—
81(51H)	Special 2 set	—	—
96(60H)	Classical set	104(60H)	Classical set
97(61H)	Contemporary set	105(61H)	Contemporary set
98(62H)	Solo set	106(62H)	Solo set
99(63H)	Enhanced set	107(63H)	Enhanced set

<Example> Specifying part 11 as an Inst part (009: Celesta 2) of the Classical set

MIDI CH=	11	... specify MIDI channel 11
CC#00	96	... set as an Inst part of the Classical set
CC#32	0	... specify variation number 000
PC#	009	... specify program change number 009

Switching sounds in GS mode

Transmit bank select MSB and program change.

* *Leave the bank select LSB set at 0.*

Actual transmission of MIDI messages

When you input MIDI messages into sequencer software on your computer for transmission to the SD-90, send the messages in the following order.

1. Value of control change 0: MIDI bank number MSB (variation number)
2. Value of control change 32: MIDI bank number LSB (*1)
3. Value of program change: MIDI program number (instrument number)

(*1)Refer to the explanation of the bank select lower byte (LSB) (see the following section).

The bank select message consists of steps 1 and 2. Bank Select messages are one form of control change message. Processing of the bank select is suspended until the program change is received.

<Example> If you want to select the sound for variation number 8, instrument number 3 (Piano3 w), transmit the following data to the SD-90 (given in decimal form).

1. Value of control change 0: 008 (upper byte of bank number = variation number: 8)
2. Value of control change 32: 0
3. Value of program change: 003 (program number = instrument number: 3)

About the bank select lower byte (LSB)

The SD-90 processes the lower byte (LSB) of the bank select message as follows:

Number	Processing
0	Follows the currently-valid GS mode.

<Example> Switching the sound of a part

To switch the sound of part 2 to **017 Organ 1** (variation 000), transmit the following.

MIDI CH =	02	
CC#00	000	... set the variation number to 000
CC#32	0	
PC#	017	... set the instrument number to 017

<Example> Changing the variation of the part's sound

To switch the sound of part 1 to **008 Detuned EP1** (variation 008), transmit the following.

MIDI CH =	01	
CC#00	008	... set the variation number to 008
CC#32	0	
PC#	006	... set the instrument number to 008

<Example> Changing the sound set and variation of the part's sound

To switch the sound of part 3 to **039 Syn. Bass 3** (variation 008), transmit the following.

MIDI CH =	03	
CC#00	008	... set the variation number to 008
CC#32	0	
PC#	039	... set the instrument number to 039

■ Switching the drum set

In the same way as for instruments, you can switch drum sets by transmitting MIDI messages from sequencer software running on your computer.
The drum set will switch when the program change is received. Transmit the program change message on the same channel as the MIDI receive channel of the drum part. On the SD-90, the drum set number corresponds to the program number.

How to read the drum set list

In normal screens, the drum set number and drum set name will be displayed. Drum sounds (drum instruments) are assigned to each key of the drum set.
The types of drum set built into the SD-90 are listed by number and name in the drum set list for each sound generator mode. The type of sound included in the drum set is also listed by number and name.

- “**"Drum set list (GM2 / Native mode)"** (p. 140)
- “**"Drum set list (XGlite mode)"** (p. 152)
- “**"Drum set list (GS mode)"** (p. 149)

	PC001 Standard Set	PC009 Room Set	PC017 Power Set	PC025 Erectric Set	PC026 Analog Set
27	High Q	High Q	High Q	High Q	High Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell
35	Kick Drum 2	Kick Drum 2	Power Kick 2	Elec.Kick 2	Ana.Kick 2

PC	Drum set number (program number)
Keyboard area	Note number
<-	Same sound as percussion instrument sound of Standard Set 1 (PC001)
—	Note number for which no percussion instrument exists

Switching drum sets in GM2 mode

Transmit **bank select LSB** (CC#32) and **program change** (PC#).

* *Bank select MSB (CC#00) is used to switch the part mode. Inst part and Drum part correspond to the following numbers.*

Inst part	Drum part
121(79H)	120(78H)

<Example> Specifying part 10 as a GM2 drum part (009:Room Set 2)

MIDI CH=	10	
CC#00	120	... set as a GM2 drum part
CC#32	0	... specify variation number 000
PC#	9	... specify program change number 009

Switching drum sets in Native mode

Transmit bank select LSB(CC#32) and program change (PC#).

* *Bank select MSB (CC#0) is used to switch the Part Mode. Inst part and Drum part correspond to the following numbers.*

Inst part		Drum part	
80(50H)	Special 1 set	—	—
81(51H)	Special 2 set	—	—
96(60H)	Classical set	104(60H)	Classical set
97(61H)	Contemporary set	105(61H)	Contemporary set
98(62H)	Solo set	106(62H)	Solo set
99(63H)	Enhanced set	107(63H)	Enhanced set

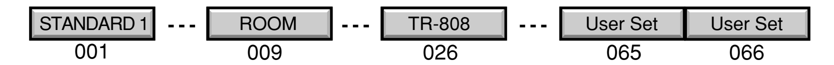
<Example> Specifying part 10 as a Classical set drum part (009: Room Set)

MIDI CH=	10	
CC#00	104	... specify as a Classical set drum part
CC#32	0	... specify variation number 000
PC#	9	... specify program change number 009

Switching drum sets in GS mode

In GS mode, part 10 is specified as a drum part (MIDI receive channel: 10). The note data in the rhythm data you are playing must match the note numbers of the drum set you are using.

Drum Set name and Drum Set number (Program number)



<Example> Switching the drum set

Transmit the following to set part 10 sound to 009: Room.

MIDI CH =	10	
CC#00	000	... specify variation number 000
CC#32	0	
PC#	009	... specify drum set number 009: Room

■ Editing MIDI effect parameters

Editing the reverb (in GM2 mode)

To edit the reverb via MIDI messages, transmit the following system exclusive data (global parameter control).

F0 7F 10 04 05 01 01 01 01 01 pp vv F7

pp: Parameter number
vv: Value (setting)

	VV (setting)
pp = 0 (Reverb Type)	00 Small Room
	01 Medium Room
	02 Large Room
	03 Medium Hall
	04 Large Hall
	08 Plate
pp = 1 (Reverb Time)	00–7F (0–127)

<Example> Setting the reverb type to 04 Large Hall

Transmit the following system exclusive.

F0 7F 10 04 05 01 01 01 01 01 00 04 F7

Editing the chorus (in GM2 mode)

To edit the chorus via MIDI messages, transmit the following system exclusive data (global parameter control).

F0 7FH 10 04 05 01 01 01 01 02 pp vv F7

pp: Parameter number
vv: Value (setting)

	VV (setting)
pp = 0 (Chorus Type)	00 Chorus1
	01 Chorus2
	02 Chorus3
	03 Chorus4
	04 FB Chorus
	05 Flanger
pp = 1 (Mod Rate)	00–7F (0–127)
pp = 2 (Mod Depth)	
pp = 3 (Feedback)	
pp = 4 (Send To Reverb)	

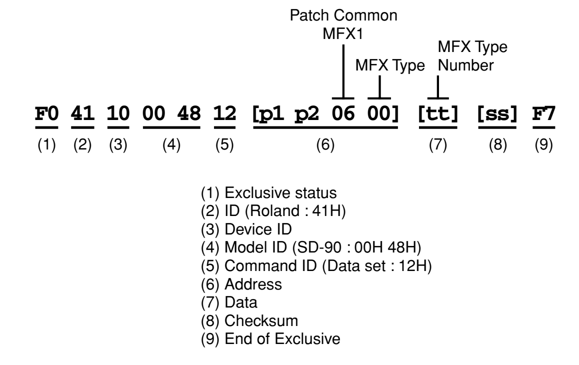
<Example> Setting the chorus type to 3 Chorus4

Transmit the following system exclusive data.

F0 7F 10 04 05 01 01 01 02 01 00 03 F7

Changing the MFX type (Native mode)

To change the effect type of the enhanced sounds selected for parts 1–3, transmit the following system exclusive message.



Address (p1 p2): when changing the insertion effect of part 1 = 11 00
when changing the insertion effect of part 2 = 11 20
when changing the insertion effect of part 3 = 11 40
:

Data (tt): Effect type number

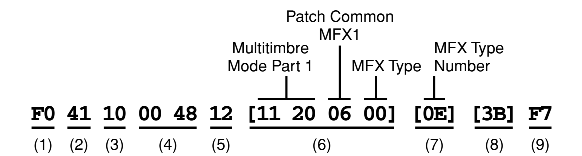
For details on effect types, refer to **"MFX parameter list"** (p. 107), and to "Multi-effect parameters" (MFX_E.pdf) on the included CD-ROM. No effect is assigned to Effect Type number 00 (THROUGH).

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to the section "Calculating the checksum" within "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

* *This is valid if the MFX select of parts 1–3 has not been changed since a Native Reset message was received.*

<Example> Specifying 14: STEREO CHORUS as the effect of an enhanced sound for part 2

Transmit the following system exclusive data.



Using MFX with other parts (Native mode)

By transmitting the following system exclusive message, the insertion effect used by the enhanced sounds selected for parts 1–3 can be used by other parts. The output of all parts that use that MFX will be mixed and sent to the MFX.

- Do not change the MFX source of the three insertion effects after a Native Reset message is received.
- This will not work if effect type 00 (no effect: THROUGH) has been specified for the enhanced sounds selected for parts 1–3.
- Any control performed on the MFX will apply equally to all parts that use that MFX.

1. Transmit "Output Select=MFX" to specify MFX as the output of the part.

Part / Output Assign / 00 (=MFX)

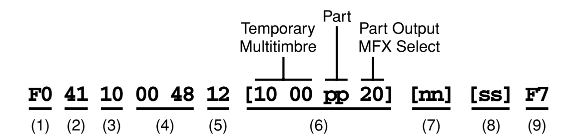
F0 41 10 00 48 12 [10 00 pp 1F] [00] [ss] F7
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

Address (pp): when using the MFX for part 1 = 20
when using the MFX for part 2 = 21
:
when using the MFX for part 32 = 3F

Data: 00(output assign = MFX)

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

2. Transmit "Part Output MFX Select" to specify the MFX (MFX A–MFX C) to which the output of the part will be sent.



Address (pp): when using the MFX for part 1 = 20
when using the MFX for part 2 = 21
:
when using the MFX for part 32 = 3F

Data (nn): when the desired effect (MFX) is used by the enhanced sound of part 1 = 00 (MFX A)
when the desired effect (MFX) is used by the enhanced sound of part 2 = 01 (MFX B)
when the desired effect (MFX) is used by the enhanced sound of part 3 = 02 (MFX C)

<Example> Making the sound of part 6 use MFX C which is being used by the enhanced sound of part 3

Transmit the following system exclusive data.

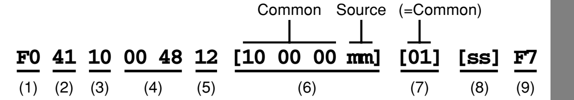
1. F0 41 10 00 48 12 10 00 25 1F 00 2C F7
2. F0 41 10 00 48 12 10 00 25 20 02 29 F7

Sharing an MFX between multiple parts

Here's how an MFX can be shared by more than one part.

* *When an MFX is shared by more than one part, the effect setting of the enhanced sound of the part using that MFX will be ignored.*

1. Make the MFX use the settings of the multitimbre (common to all parts).

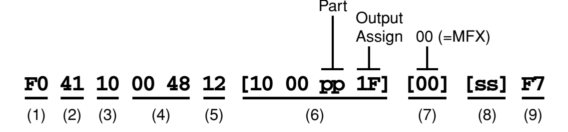


Address (mm): when you want to use MFX A from multiple parts = 30
when you want to use MFX B from multiple parts = 31
when you want to use MFX C from multiple parts = 32

Data: 01(MFX Source=COMMON)

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

2. Transmit Output Assign=MFX to specify MFX as the output of the part.



Address (mm): when you want part 1 to use the MFX = 20
when you want part 2 to use the MFX =21
:
when you want part 32 to use the MFX =3F

Data: 00(Output Assign=MFX)

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

Français

3. Transmit "Part Output MFX Select" to specify the MFX (MFX A–MFX C) to which the part output will be sent.


```
F0   41   10   00 48   12   [10 00 pp 20]   [nn]   [ss]   F7
(1)  (2)  (3)  (4)     (5)  (6)             (7)    (8)    (9)
```

Address (pp): when you want part 1 to use the MFX =20
when you want part 2 to use the MFX =21
:
when you want part 32 to use the MFX =3F

Data (nn): when you want to use MFX A =00
when you want to use MFX B =01
when you want to use MFX C =02

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

4. Select the MFX type.


```
F0   41   10   00 48   12   [10 00 mm 00]   [tt]   [ss]   F7
(1)  (2)  (3)  (4)     (5)  (6)             (7)    (8)    (9)
```

Address (mm): when you want to use MFX A =06
when you want to use MFX B =08
when you want to use MFX C =0A

Data (tt): Select the effect type (00–5A)

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

<Example> Share MFX B with the sounds of parts 4, 6, and 7, and set the effect type to 24:REVERB

1. F0 41 10 00 48 12 10 00 00 31 00 3F F7
2-1. F0 41 10 00 48 12 10 00 23 1F 00 2E F7
2-2. F0 41 10 00 48 12 10 00 25 1F 00 2C F7
2-3. F0 41 10 00 48 12 10 00 26 1F 00 2B F7
3-1. F0 41 10 00 48 12 10 00 23 20 01 2C F7
3-2. F0 41 10 00 48 12 10 00 25 20 01 2A F7
3-3. F0 41 10 00 48 12 10 00 26 20 01 29 F7
4. F0 41 10 00 48 12 10 00 08 00 18 40 F7

Editing the MFX effect parameters

You can edit effect parameters such as equalizer gain and frequency, delay time, and feedback level.

* *The MFX effect parameters will sometimes be included in the sound parameters (PART), and sometimes be outside the sound (COMMON). The address will differ depending on which of these is being referenced, as specified by "MFX source."*

When MFX source = PART

When MFX source = PART (i.e., when editing the MFX of an enhanced sound), transmit the following system exclusive data.

F0	41	10	00 48	12	[p1 p2 r1 r2]	[d1 d2 d3 d4]	[ss]	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Address (p1 p2): when editing the insertion effect for part 1 =11 00
when the sound is a drum set =11 10
when editing the insertion effect for part 2 =11 20
when the sound is a drum set =11 30
when editing the insertion effect for part 3 =11 40
when the sound is a drum set =11 50

Addressr1 r2: when editing parameter number 1 =06 11
when editing parameter number 2 =06 15
: (the address will increment 04H each time the parameter number increases by 1)
when editing parameter number 29 =07 01
when editing parameter number 30 =07 05
when editing parameter number 31 =07 09
when editing parameter number 32 =07 0D

Data (d1, d2, d3, d4): Effect parameter
The lower 4 bits of the four data bytes indicate a signed numerical value.

Data byte expression

The value to be specified is first expressed as a **16-bit hexadecimal** in which **32768 = 8000H** is 0.
Each digit is input in the lower place of each data byte.

Parameter value to be specified	Data bytes
-20000 = 031EH	00 03 01 0E
-19999 = 031FH	00 03 01 0F
:	:
-2 = 7FFFH	07 0F 0F 0E
-1 = 7FFFH	07 0F 0F 0F
0 = 8000H	08 00 00 00
1 = 8001H	08 00 00 01
2 = 8002H	08 00 00 02
:	:
19999 = CE1FH	0C 0E 01 0F
20000 = CE20H	0C 0E 02 00

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

<Example> Editing the MFX of part 3

If **MFX type=18:Mod Delay** is applied to the sound of part 3 and you want to change its **DLY Right** setting (parameter number 02) to **80** (=50H), transmit the following system exclusive data.

1. F0 41 10 00 48 12 11 40 06 15 08 00 05 00 07 F7

When MFX source = COMMON

When MFX source = COMMON, transmit the following system exclusive data.

F0	41	10	00 48	12	[10 00 r1 r2]	[d1 d2 d3 d4]	[ss]	F7
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Address (p1 p2): when editing MFX A's parameter number 1 =06 11
(for MFX B =08 11, for MFX C =0A 11)
when editing MFX A's parameter number 2 =06 15 :
when editing MFX A's parameter number 3 =06 19 :
: (the address will increment by 04H each time the parameter number increases by 1)
when editing MFX A's parameter number 29 =07 01
(for MFX B =09 11, for MFX C =0B 11)
when editing MFX A's parameter number 30 =07 05 :
when editing MFX A's parameter number 31 =07 09 :
when editing MFX A's parameter number 32 =07 0D :

Data (d1, d2, d3, d4): Effect parameter
The lower 4 bits of the four data bytes indicate a signed numerical value. For details on the data byte expression, refer to **"Data byte expression"** (p. 93).

Checksum (ss): For details on the calculation method, refer to "Calculating the checksum" in "MIDI implementation" (MIDIImple_E.pdf) on the included CD-ROM.

<Example> Editing MFX C COMMON

If MFX C COMMON is set to **MFX type=53:Od2**, and you want to change its **EQ Low Gain** (parameter number 05) to **-3 dB**, transmit the following system exclusive data.

1. F0 41 10 00 48 12 10 00 0A 21 07 0F 0F 0D 13 F7

■ Writing/loading SD-90 settings

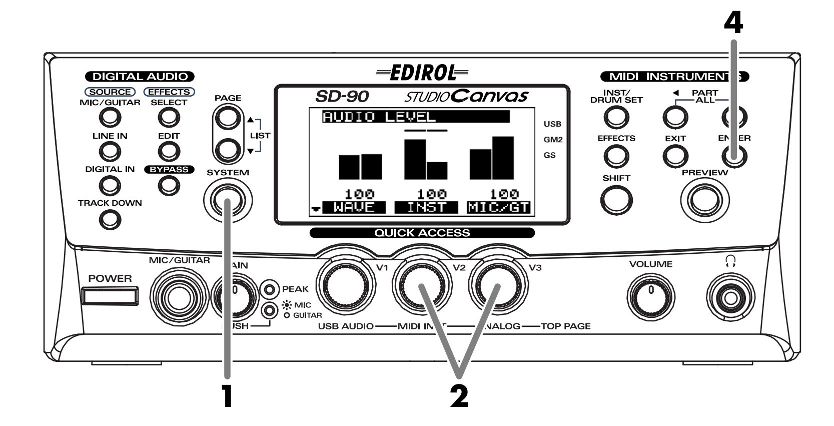
The SD-90 is able to transmit the settings of its sound generator as MIDI data. Two types of data can be transmitted: Bulk data, which transmits a group of parameters; and **Individual data**, which transmits a single parameter. All data is transmitted in the form of **system exclusive data**.

Bulk Dump is used when you want to save SD-90 settings on your sequencer software or an external MIDI sequencer. You can also connect two SD-90 units and transmit a bulk dump to set all parameters of both SD-90 units to the same settings.

By using Individual data you can create song data more efficiently, since you will not have to look up each system exclusive message.

Transmitting a bulk dump

When transmitting or receiving bulk dump data, you must also check settings and procedures on your sequencer software or external MIDI sequencer. Here we will explain how to transmit a bulk dump from the SD-90.



1. Press **[SYSTEM]**.

2. Turn the **[V2]** knob or **[V3]** knob to select the contents of the data that will be transmitted. The highlighted data will be transmitted.

* *Bulk Dump INST can be executed only when the sound generator is in Native mode. In other cases, this will be displayed as "—" and cannot be executed.*

Bulk Dump INST **A01**–A16, B1–B16

Specifies the internal sound generator Part whose parameter values will be transmitted when the bulk dump is executed.

Bulk Dump Audio **ALL**, AFX

Specifies the range of audio settings whose parameter values will be transmitted when the bulk dump is executed.



3. Begin recording on your sequencer software or external MIDI sequencer.

4. When you press **[ENTER]**, transmission of the highlighted data will begin.
   While the display indicates **Transmit SysEx**, the SD-90 is transmitting data. Press **[EXIT]** if you want to abort transmission.

* *It is not possible to simultaneously transmit a bulk dump containing both internal sound generator and audio section parameters.*

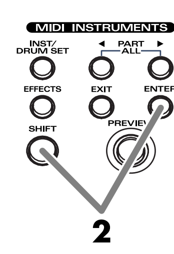
5. When data transmission is completed, the display will indicate **COMPLETED**. Stop recording on your sequencer software or external MIDI sequencer.
By playing back the saved bulk dump data on your sequencer software or external MIDI sequencer, you can restore the SD-90 to the state in which it was when the data was saved.

Transmitting individual data

Individual data can be transmitted in each editing screen.

1. In each editing screen, select the parameter that you want to transmit, and specify its value.

2. Hold down [SHIFT] and press [ENTER]. The highlighted parameter value will be transmitted.



Controlling the audio mixer

To use MIDI messages to control the functionality of the audio mixer, you can transmit the system exclusive messages shown in the examples below.

F0 41 10 00 48 12 [a1 a2 a3 a4] [dd …] [ss] F7

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

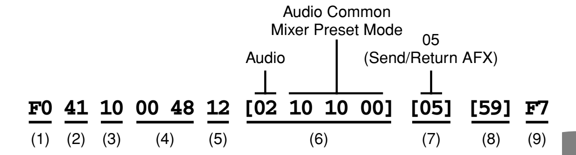
(1) Exclusive status
(2) ID (Roland : 41H)
(3) Device ID
(4) Model ID (SD-90 : 00H 48H)
(5) Command ID (Data set : 12H)
(6) Address
(7) Data
(8) Checksum
(9) End of Exclusive

■ Switching the routing

You can use MIDI messages to switch the routing. Transmit the following system exclusive messages according to the desired routing.

<Example> Switching the routing to 05:Send Return AFX

Transmit the following system exclusive data.

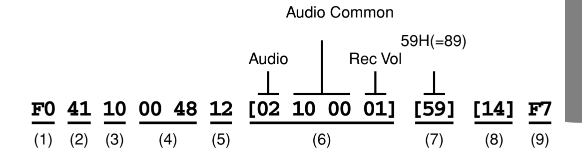


■ Editing mixer parameters

To edit the recording volume (Rec Vol) of the audio mixer via MIDI, transmit the following system exclusive data.

<Example> Setting the audio mixer recording volume to 89

Transmit the following system exclusive data.



Français

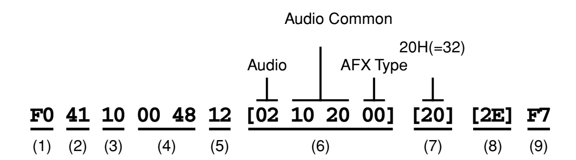
■ Editing audio effect parameters

To edit the drive (OD Drive) of the “Guitar Multi” audio effect via MIDI, transmit the following system exclusive data.

<Example> Setting OD to 89 for the Guitar Multi

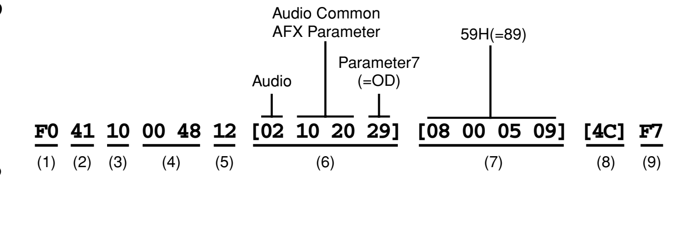
Transmit the following system exclusive data.

1. Transmit AFX TYPE to set the effect type to Guitar Multi.

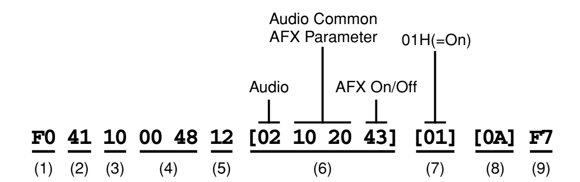


2. Transmit AFX PARAMETER 7 to select OD within Guitar Multi, and set the effect parameter to 89.

* The lower 4 bits of the four data bytes indicate a signed numerical value. For details on the data byte expression, refer to **"Data byte expression"** *(p. 93)*.



3. Transmit AFX SW to turn on the audio effect.



Annexes

En cas de problème

Si le SD-90 ne fonctionne pas comme vous l'attendez, vérifiez les points suivants. Si les problèmes persistent, veuillez prendre contact avec un centre de services Roland (voir en dernière page).

■L'appareil ne s'allume pas

●Le cordon d'alimentation du SD-9˚ est –il correctement enfiché sur la prise secteur et sur le SD-90 ?
Vérifiez les branchements. ->Vérifications de base

■Volume insuffisant sur un appareil branché sur les prises d'entrée/sortie audio

●Utilisez-vous un câble de connexion contenant une résistance ?
Utilisez un câble de connexion ne contenant pas de résistance (comme un des séries PCS de Roland).

●Un câble à résistance est parfois livré avec les appareils de lecture audio.
Ce genre de câble peut causer une perte de volume en lecture. Utilisez un câble de connexion ne contenant pas de résistance.

●Les prises d'entrée/sortie sont–elles correctement sélectionnées dans l'écran SYSTEM ?
"Connexions analogiques" (p. 49), **"Connexions numériques"** (p. 51),
"Spécification du mode de démarrage du générateur de sons." (p. 73)

●Si vous utilisez les prises jack d'entrée analogiques, le bouton GAIN a peut-être été baissé.
"Réglage du volume du son source" (p. 54)

■Vous n'entendez pas un Part donné

●Est-ce que le canal de réception MIDI du Part concerné correspond au canal de transmission MIDI du périphérique MIDI connecté ?

●Un Part n'est pas joué, même si vous appuyez sur le bouton [PREVIEW].
Le Part est-il en mode solo ou muet ?
"Part muet" (p. 26), **"Part en solo"** (p. 27)

■Un Part n'est pas joué, même si vous appuyez sur le bouton [PREVIEW].

●Le niveau du Part a peut être été diminué.

■Certaines notes ne sont pas jouées

●Des réglages particuliers ont peut-être été effectués (Keyboard Range).
"Paramètres de Parts (mode Native)" (p. 36)

■Le son que vous attendez n'est pas sélectionné

●Essayez-vous de transmettre un numéro de changement de programme que le SD-90 ne supporte pas ?
Reportez-vous à " Liste des instruments en modes GM2/Native " pour plus de détails sur les sons fournis par le SD-90.

●Le mode du générateur de sons est-il correct ?
Spécifiez le mode du générateur de sons qui inclut le son que vous voulez sélectionner.
Mode du générateur de sons -> **"Changement de mode du générateur de sons (Inst Initialize)"** (p. 71)

●L'ensemble de sons sélectionné est-il correct ?
Si le mode du générateur de sons est GM2 ou Native, quatre types d'ensembles de sons sont fournis.

Spécifiez l'ensemble de sons qui inclut le son que vous voulez sélectionner **"Sélection d'un ensemble de sons"** (p. 23).

■Les notes ne sont pas jouées

Par rapport à d'autres problèmes, il peut y avoir une multitude de raisons pour lesquelles ces notes ne sont pas jouées. Cependant, dans beaucoup de cas, ce problème est dû à de mauvaises connexions entre les appareils, ou à un mauvais paramétrage du pilote ou du logiciel.

●Un ou plusieurs des appareils connecté(s) est-il (sont-ils) sous tension ?

●Vérifiez les réglages de volume

●Vérifiez les connexions sur les prises MIDI IN et MIDI OUT

●Entendez-vous les sons au casque ?

Si oui, vérifiez que le câble audio relié à l'autre appareil n'est pas cassé ou défectueux, ou que l'appareil connecté n'a pas lui-même un problème.

●Est-ce que le témoin (pavé) se déplace à l'écran ?

Si le témoin bouge.

Le SD-90 reçoit bien les données MIDI. Vérifiez à nouveau le réglage du volume et la connexion des câbles.

Si le témoin ne bouge pas.

Est-ce que le point le plus bas du pavé de l'écran est éteint ?

Si oui, Part Mute est activé. Désactivez cette fonction.

●Le niveau général des Parts a peut être été diminué.

●Le niveau du volume a peut-être été baissé par une pédale d'expression (ou système équivalent) reliée à un appareil MIDI connecté au SD-90.

●Les paramètres de routage audio sont-ils corrects ?

Reportez-vous à la section **"Sélection de la source d'enregistrement"** (p. 53) et vérifiez ces paramètres. S'il n'y a toujours pas de son, il est possible qu'il y ait un problème au niveau du pilote ou des paramètres du logiciel. Reportez-vous à la section **"En cas de problème"** du manuel de démarrage rapide, et vérifiez les points appropriés.

■Le témoin en forme de pavé ne se déplace pas quand des notes sont jouées

●Est-ce que PART A s'affiche à l'écran quand vous envoyez des messages MIDI au Part B ?

Si c'est le cas, appuyez sur **[PART ◀]** ou **[PART ▶]** pour afficher le **PART B**.

■Distorsion du son

●Est-ce que vous appliquez un effet de distorsion au son ?

Si un son ou un Part particulier est déformé, baissez leur niveau.

●Le niveau d'enregistrement USB ou le niveau OUTPUT est-il trop élevé ?

Le niveau d'entrée est excessif. Diminuez le niveau d'entrée de chaque source comme décrit à la section **"Réglage du volume du son source"** (p. 54).

■La tonalité est incorrecte

●Est-ce que la tonalité de tous les Parts ou d'un Part en particulier est incorrecte de plus d'un demi-ton ?

●Avez-vous agi sur le paramètre Fine Tune d'un Part donné ?

●Des messages Pitch Bend ont-ils été reçus sans renvoyer de valeur zéro ?

■Les notes sont "bloquées" (elles jouent en continu)

●Selon le logiciel séquenceur que vous utilisez, ce problème peut se produire si vous changez de piste d'enregistrement tout en jouant des notes au clavier.

■Il y a un problème avec le son

●Vous avez peut être permuté vers un autre son après avoir modifié des paramètres de son (le filtre, par exemple).

Définissez tous les paramètres de son sur zéro.

●Il est possible que tous les paramètres du SD-90 soient corrompus.

Veuillez initialiser le générateur de sons. (**"Transfert des paramètres du générateur de sons à un appareil MIDI externe"** (p. 71))

* *Les réglages des paramètres système seront conservés même en cas d'initialisation du générateur de sons.*

●Utilisez-vous MFX ?

Pendant la lecture d'un son MFX (un son de l'ensemble Enhanced), si vous décidez de changer le type MFX, ou si vous choisissez un autre son Enhanced qui utilise un autre type d'effet, le son continuera à jouer avec le nouveau réglage d'effet sélectionné. Attendez que le son Enhanced ait fini de jouer avant de modifier les réglages MFX ou de sélectionner un autre son Enhanced.

■Les notes sont interrompues

●Si vous essayez de jouer plus de 128 voix simultanément, les notes seront interrompues.

■Les messages exclusifs ne sont pas reçus

●Est-ce que le numéro d'identification des données exclusives transmises correspond à celui du SD-90 ?

●La checksum est-elle correcte ?

■Le SD-90 ne transmet pas de données MIDI

●Si vous voulez transmettre des données SD-90 via la prise USB, démarrez le SD-90 en mode USB.

Les données MIDI ne seront pas transmises par la prise USB si le SD-90 n'est pas démarré en mode MIDI.

"Sélection du mode de démarrage" (p. 72)

●Si vous activez MIDI IN THRU alors que le SD-90 a été démarré en mode USB, vous ne pourrez plus utiliser la sortie MIDI externe de votre ordinateur.

"MIDI IN1 THRU On, Off" (p. 75)

■Le logiciel séquenceur ne peut utiliser le générateur de sons MIDI connecté au SD-90

●Des données musicales reçues sur la prise USB du SD-90, les données affectées aux sorties "SD-90 MIDI OUT 1" et "SD-90 MIDI OUT 2" seront transmises respectivement par les prises MIDI OUT 1 et MIDI OUT 2.

Effectuez les réglages adéquats au niveau du logiciel séquenceur et des différents pilotes.

■Impossible d'appliquer du delay sur un Part de batterie

●Par défaut, tous les niveaux d'envoi de delay (Delay Send Levels) des instruments de batteries sont réglés sur 0.

Réglez le Delay Send Level de chaque instrument.

Le Delay Level du Part de batterie est également réglé sur 0 par défaut. Augmentez le Delay Send Level.

■Lorsque vous activez MFX, tous les effets système que vous aviez précédemment réglés (comme la réverbération) sont initialisés.

●Quand vous activez MFX, il n'est plus possible d'utiliser de régler le niveau d'envoi d'un effet système.

Cela signifie que lorsque vous activez MFX, il est nécessaire d'envoyer le signal à l'effet système par un autre chemin qu'auparavant.

Vous pouvez utiliser le message exclusif système MFX SEND LEVEL TO REVERB/CHORUS/DELAY pour régler le niveau d'envoi de l'effet système (commun aux signaux qui sont passés par l'effet à insertion) quand MFX est activé.

■ Vous êtes obligé d'initialiser le mode du générateur de sons à chaque mise sous tension

●Lorsque le SD-90 est mis sous tension, il est initialisé avec le mode du générateur de sons spécifié à la section"Spécification du mode de démarrage du générateur de sons." (p. 73).

●Si un message exclusif d'initialisation du générateur de sons est inséré (par exemple sur le séquenceur) au début d'un morceau, le générateur de sons sera initialisé avant le début du morceau.

■Je veux ne transmettre les données que pour un paramètre spécifique de l'ordinateur (logiciel séquenceur)

●Outre les données en bloc, qui transfèrent un groupe de paramètres en une seule fois, les SD-90 peut transmettre des "données individuelles" pour des paramètres donnés. Si un bulk dump (transfert en bloc) concerne un trop grand nombre de données, vous pouvez essayer la méthode des "données individuelles".

Le transfert de données individuelles permet de créer des données sans avoir à examiner tous les messages système exclusifs, et fournit un excellent moyen de créer, par exemple, des données de morceau contenant des messages exclusifs.

■ Dans certains cas, et selon l'environnement d'installation de l'appareil, le châssis peut sembler rêche et granuleux si vous y passez la main.

Cela est dû à une charge électrique infinitésimale, sans aucun danger. Cependant, si cela vous préoccupe, reliez la borne de masse (p. 12) à la terre. Quand l'appareil est relié à la terre, un léger ronronnement peut se faire entendre, selon votre installation. Si vous avez besoin d'assistance pour les connexions, prenez contact avec le centre de maintenance Roland le plus proche ou avec un distributeur agréé Roland, dont la liste se trouve à la page " Informations ".

Emplacements déconseillés

- Conduites d'eau (choc électriques, électrocution)
- Conduites de gaz (risques d'incendie ou d'explosion)
- Bornier de lignes téléphoniques, paratonnerre (dangereux en cas d'éclairs)

■ Un son strident peut se produire selon la position des microphones par rapport aux enceintes.

Pour y remédier :

- Changez l'orientation du ou des microphone(s).
- Eloignez le ou les microphone(s) des haut-parleurs.
- Diminuez le niveau sonore.

Part parameter list

■ Part parameters (GM2 mode, Native mode)

Parameter		Value
INST/DRUM	INST/DRUM Set	INST, DRUM
Volume	Volume	0–**100**–127
Pan	Pan	L64–**0**–63R
Chorus Send	Chorus Send Level	**0**–127
Reverb Send	Reverb Send Level	0–**40**–127
Vibrato Rate	Vibrato Rate	-64–**0**–+63
Vibrato Depth	Vibrato Depth	-64–**0**–+63
Vibrato Delay	Vibrato Delay	-64–**0**–+63
TVF Cutoff Freq	TVF Cutoff Frequency	-64–**0**–+63
TVF Resonance	TVF Resonance	-64–**0**–+63
TVF&TVA Release	TVF&TVA Release	-64–**0**–+63
TVF&TVA Attack	TVF&TVA Attack	-64–**0**–+63
TVF&TVA Decay	TVF&TVA Decay	-64–**0**–+63
Portament SW	Portament SW	ON, **OFF**
Portament Time	Portament Time	**0**–127
Coarse Tuning	Channel Coarse Tuning	-24–**0**–+24
Fine Tuning	Channel Fine Tuning	-100.0–**0.0**–+100.0 cent
Mono/Poly	Mono/Poly mode	Poly, Mono
Rx Channel	Rx Channel	1–16, OFF
PitchBendSens	Pitch Bend Sensitivity	0– **+/-24**
Modulation Depth	Modulation Depth	**0**–127
Scale/Octave Tuning Adjust	Scale/Octave Tuning Adjust	-64–**0**–+63

■ Part parameters (Native mode)

Parameter		Value
Legato ON/OFF	Legato ON/OFF	ON, **OFF**
Part Velocity Sens Offset	Part Velocity Sens Offset	-63–**0**–+63
Part Keyboard Fade Width Lower	Part Keyboard Fade Width Lower	**0**–127
Part Keyboard Range Lower	Part Keyboard Range Lower	**C-1**–UPPER
Part Keyboard Range Upper	Part Keyboard Range Upper	LOWER–**G9**
Part Keyboard Fade Width Upper	Part Keyboard Fade Width Upper	**0**–127
PART OUTPUT ASSIGN	Part Output Assign	MFX, **A**, PAT
PART OUTPUT MFX SELECT	Part Output MFX Select	MFX A, MFX B, MFX C
PART DRY SEND LEVEL	Part Dry Send Level	

■ Parameters common to all parts (GM2 mode, Native mode)

Parameter		Value
Master Volume	Master Volume	0–127
Master Fine Tuning	Master Fine Tuning	415.3–**440.0**–466.2Hz
Master Coarse Tuning	Master Coarse Tuning	-24–**0**–+24

Français

Effect parameter list

■ Effect parameter (GM2 mode)

Reverb (System Effect)

Parameter		Value
Reverb Type	Reverb Type	Small Room, Medium Room, Large Room, Medium Hall, Large Hall, Plate
Reverb Time	Reverb Time	0–127

Chorus (System Effect)

Parameter		Value
Chorus Type	Chorus Type	Chorus1, Chorus2, Chorus3, Chorus4, FB Chorus, Flanger
Mod Rate	Modulation Rate	0–127
Mod Depth	Modulation Depth	0–127
Feedback	Feedback	0–127
Send to Reverb	Send to Reverb	0–127

EQ (Equalizer)

Parameter		Value
EQ Switch	EQ Switch	Off, On
EQL Low Frequency	EQL Low Frequency	200, 400Hz
EQR Low Frequency	EQR Low Frequency	200, 400Hz
EQL Low Gain	EQL Low Gain	-15–+15
EQR Low Gain	EQR Low Gain	-15–+15
EQL High Frequency	EQL High Frequency	2000, 4000, 8000Hz
EQR High Frequency	EQR High Frequency	2000, 4000, 8000Hz
EQL High Gain	EQL High Gain	-15–+15
EQR High Gain	EQR High Gain	-15–+15

■ Effect parameter (Native mode)

Reverb (System Effect)

Parameter		Value
Reverb Type	Reverb Type	0(Off), 1(Reverb), 2(Room), 3(SRV Hall), 4(SRV Plate)(*1)
Reverb Level	Reverb Level	0–127

(*1) When Reverb Type is set to 1 (Reverb)

Parameter		Value
Type	Reverb/Delay Type	*2
Time	Reverb/Delay Time	0–127
HF Damp	Reverb/Delay HF Damp	*3
Feedback	Delay Feedback	0–127

*2: ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2, DELAY, PAN-DELAY
*3: 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

(*1)When Reverb Type is 2 (Room), 3 (SRV Hall), or 4 (SRV Plate)

Parameter		Value
Pre Delay	Pre Delay Time	0.0–100 ms
Time	Reverb Time	0–127
Size	Size	1–8
High Cut	High Cut Frequency	*4
Density	Reverb Density	0–127
Diffusion	Reverb Diffusion	0–127
LF Damp Freq	LF Damp Frequency	*5
LF Damp Gain	LF Damp Gain	-36–0 dB
HF Damp Freq	HF Damp Frequency	*6
HF Damp Gain	HF Damp Gain	-36–0 dB

*4: 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12500 Hz, BYPASS
*5: 50, 64, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000 Hz
*6: 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12500 Hz

Chorus (System Effect)

Parameter		Value
Chorus Type	Chorus Type	0(Off), 1(Chorus), 2(Delay)(*7)
Chorus Output Select	Chorus Output Select	MAIN, REV, MAIN+REV
Chorus Level	Chorus Level	0–127
Chorus Parameter 1-12	Chorus Parameter 1-12	

(*7)When Chorus Type is 1 (CHORUS)

Parameter		Value
Rate	Chorus Rate	0.05–10.00 Hz
Depth	Chorus Depth	0–127
Feedback	Chorus Feedback	0–127
Phase	Phase	0–180 degrees
Pre Delay	Chorus Pre Delay	0.0–100 ms
Type	Filter Type	OFF, LPF, HPF
Cutoff freq	Cutoff Frequency	*8

*8: 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

(*7)When the Chorus Type is 2 (DELAY)

Parameter		Value
Center	Delay Center	200–1000 ms, note value
Left	Delay Left	200–1000 ms, note value
Right	Delay Right	200–1000 ms, note value
HF Damp	HF Damp	*9
Feedback	Feedback	-98–+98 %
Center	Delay Center Level	0–127
Left	Delay Left Level	0–127
Right	Delay Right Level	0–127

*9: 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

MFX (Multi-effects)

Parameter		Value
MFX A-C Type	Multi-effect A–C Type	0–90
MFX A-C Dry Send Leve	Multi-effect A–C Dry Send Level	0–127
MFX A-C Chorus Send Level	Multi-effect A–C Chorus Send Level	0–127
MFX A-C Reverb Send Level	Multi-effect A–C Reverb Send Level	0–127
MFX A-C Control 1-4 Source	MFX A–C Control 1–4 Source	OFF, CC01–95, PITCH BEND, AFTERTOUCH, SYS-CTRL 1–4
MFX A-C Control 1-4 Sens	MFX A–C Control 1–4 Sensitivity	-63–+63
MFX A-C Parameter 1-32	MFX A–C Parameter	
MFX A SOURCE	MFX A source	COMMON, PART1–32
MFX B SOURCE	MFX B source	COMMON, PART1–32
MFX C SOURCE	MFX C source	COMMON, PART1–32
PART OUTPUT ASSIGN	Part Output Assign	MFX, DRY, PAT
PART OUTPUT MFX SELECT	Part Output MFX Select	MFX A, MFX B, MFX C
PART DRY SEND LEVEL	Part Dry Send Level	0–127

EQ (Equalizer)

Parameter		Value
EQ Switch	EQ Switch	Off, On
EQL Low Frequency	EQL Low Frequency	200, 400Hz
EQR Low Frequency	EQR Low Frequency	200, 400Hz
EQL Low Gain	EQL Low Gain	-15–+15
EQR Low Gain	EQR Low Gain	-15–+15
EQL High Frequency	EQL High Frequency	2000, 4000, 8000Hz
EQR High Frequency	EQR High Frequency	2000, 4000, 8000Hz
EQL High Gain	EQL High Gain	-15–+15
EQR High Gain	EQR High Gain	-15–+15

MFX parameter list

1:Stereo EQ

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	Low Freq	200, 400 Hz	0 - 1	0
5	Mid1 Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
8	Mid2 Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	16
3	High Freq	4000, 8000 Hz	0 - 2	1
2	Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	22
7	Mid1 Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	17
10	Mid2 Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	16
4	High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	19
6	Middle1 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
9	Middle2 Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

2:Overdrive

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Drive	0 - 127	0 - 127	127
3	AS AmpType	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	0
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
2	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

3:Dist

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DS Drive	0 - 127	0 - 127	127
3	AS AmpType	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	3
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
2	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

4:Phaser

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	PH Manual	100 - 8000 Hz	0 - 125	30
2	PH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	19
3	PH Depth	0 - 127	0 - 127	64
4	PH Resonance	0 - 127	0 - 127	0
5	PH Mix Level	0 - 127	0 - 127	127
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
6	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

5:Spectrum

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	250Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
2	500Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
3	1000Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
4	1250Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	2000Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	3150Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	4000Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	8000Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	Band Width Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
10	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

6:Enhancer

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	EH Sens	0 - 127	0 - 127	127
2	EH Mix	0 - 127	0 - 127	64
3	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
4	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

7:Auto Wah

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	AW Filter Type	LPF, BPF	0 - 1	0
4	AW Sens	0 - 127	0 - 127	0
5	AW Manual	0 - 127	0 - 127	64
6	AW Peak	0 - 127	0 - 127	100
2	AW LFO Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	19
3	AW LFO Depth	0 - 127	0 - 127	64
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

8:Rotary

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
5	Rotary Speed	SLOW, FAST	0 - 1	0
2	LF SlowRate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	39
4	LF FastRate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	121
7	LF Acceleration	0 - 15	0 - 15	10
9	LF Level	0 - 127	0 - 127	127
10	Separation	0 - 127	0 - 127	127
1	HF SlowRate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	39
3	HF FastRate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	121
6	HF Acceleration	0 - 15	0 - 15	10
8	HF Level	0 - 127	0 - 127	127
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

9:CompCP Attack

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	CP Sustain	0 - 127	0 - 127	64
1	CP Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	0 - 127	127
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 3	0
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Output Level	0 - 127	0 - 30	15
7	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	127
3	CP Attack	0 - 127	0 - 127	64

10:Limiter

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	LM Thresh	0 - 127	0 - 127	64
3	LM Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	0 - 3	2
2	LM Release	0 - 127	0 - 127	32
5	LM Post Gain	0, +6, +12, +18 dB	0 - 3	1
6	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
4	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

11:Hexa-Cho

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	0 - 125	9		
3	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 127	20
5	CH Depth	0 - 127	0 - 40	20
1	CH Depth Dev	-20 - +20	0 - 125	5
4	CH Pre Delay	0.0 - 100.0 ms	0 - 20	0
6	CH Pre Delay Dev	0 - 127	0 - 20	20
7	CH Pan Dev	0 - 127	0 - 100	50
8	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 127	127

12:Tre Cho

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	CH Depth	0 - 127	0 - 127	50
1	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	0
4	TRE Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	39
6	TRE Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
5	TRE Separation	0 - 127	0 - 127	127
7	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

13:Space-D

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
4	CH Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
1	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
5	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

14:St Chorus

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
4	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
6	CH Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
3	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
1	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	2
2	Filter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
8	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

15:St Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
4	FL LFO Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	FL LFO Depth	0 - 127	0 - 127	50
7	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
6	FL Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
3	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
1	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	2
2	Filter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
8	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

16:Step Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	FL LFO Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	FL LFO Depth	0 - 127	0 - 127	50
4	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
6	FL Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
1	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	5
5	Step Rate	0.10 - 20.00 Hz, note*1	0 - 125	49
7	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

17:St Delay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	DLY Left	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	126
3	DLY Right	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	126
7	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
6	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
1	DLY Fbk Mode	NORMAL, CROSS	0 - 1	0
4	Phase Left	NORMAL, INVERT	0 - 1	0
5	Phase Right	NORMAL, INVERT	0 - 1	0
8	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

18:Mod Delay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	DLY Left	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	126
3	DLY Right	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	126
5	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
4	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
1	DLY Fbk Mode	NORMAL, CROSS	0 - 1	0
6	MOD Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	19
7	MOD Depth	0 - 127	0 - 127	20
8	MOD Phase	0 - 180, degree	0 - 90	90
9	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
12	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

19:3TapDelay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
3	DLY Center	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	115
1	DLY Left	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	10
2	DLY Right	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	60
5	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
4	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
8	DLY CenterLevel	0 - 127	0 - 127	127
6	DLY LeftLevel	0 - 127	0 - 127	127
7	DLY RightLevel	0 - 127	0 - 127	127
9	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
12	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

20:4TapDelay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DLY Time 1	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	115
2	DLY Time 2	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	90
3	DLY Time 3	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	60
4	DLY Time 4	200 - 1000 ms, note*1	0 - 125	10
5	DLY Level 1	0 - 127	0 - 127	127
6	DLY Level 2	0 - 127	0 - 127	127
7	DLY Level 3	0 - 127	0 - 127	127
8	DLY Level 4	0 - 127	0 - 127	127
10	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
11	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
12	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

21:TmCtrlDly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DLY Time	200 - 1000 ms	0 - 120	10
3	DLY Acceleration	0 - 15	0 - 15	10
4	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
2	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
6	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
9	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
5	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1): 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

22:2VoPchSft

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	Coarse A	-24 - +12 semitone	0 - 36	24
4	Fine A	-100 - +100 cent	0 - 100	50
8	Pan A	L64 - 63R	0 - 127	64
6	PreDelay A	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	0
1	PitchShifterMode	1, 2, 3, 4, 5	0 - 4	0
3	Coarse B	-24 - +12 semitone	0 - 36	24
5	Fine B	-100 - +100 cent	0 - 100	50
9	Pan B	L64 - 63R	0 - 127	64
7	Pre Delay B	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	0
10	Lev Balance	A100:0B - A0:100B	0 - 100	50
11	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
12	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

23:FB PchSft

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	CoarsePitch	-24 - +12 semitone	0 - 36	24
3	FinePitch	-100 - +100 cent	0 - 100	50
4	PreDelay	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	0
1	PitchShifterMode	1, 2, 3, 4, 5	0 - 4	0
5	Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
7	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
6	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

24:Reverb

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	RV Type	ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2	0 - 5	0
2	RV PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
3	RV Time	0 - 127	0 - 127	10
4	RV HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
5	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

25:Gated Rev

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	RV Type	NORMAL, REVERSE, SWEEP1, SWEEP2	0 - 3	0
2	RV PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
3	RV GateTime	5 - 500 ms	0 - 99	10
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

26:Od → Cho

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Drive	0 - 127	0 - 127	64
2	OD Pan	L64 - 63R	0 - 127	64
3	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
4	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
7	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

27:Od → Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Drive	0 - 127	0 - 127	64
2	OD Pan	L64 - 63R	0 - 127	64
3	FL Delay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
4	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
6	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
7	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

28:Od → Delay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Drive	0 - 127	0 - 127	64
2	OD Pan	L64 - 63R	0 - 127	64
3	DLY Time	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	10
4	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
5	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
6	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

29:Dist → Cho

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DS Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	DS Pan	L64 - 63R	0 - 127	64
3	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
4	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
7	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

30:Dist → Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DS Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	DS Pan	L64 - 63R	0 - 127	64
3	FL Delay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
4	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
6	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
7	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

31:Dist → Dly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DS Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	DS Pan	L64 - 63R	0 - 127	64
3	DLY Time	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	10
4	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
5	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
6	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1):200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

32:Enh → Cho

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	EH Sens	0 - 127	0 - 127	127
2	EH Mix Level	0 - 127	0 - 127	64
3	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
4	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
7	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

33:Enh → Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	EH Sens	0 - 127	0 - 127	127
2	EH Mix Level	0 - 127	0 - 127	64
3	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
4	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
5	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
6	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
7	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

34:Enh → Dly1EH Sens

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	2	EH Mix Level	0 - 127	127
2	3	DLY Time	0 - 127	64
3	4	DLY Feedback	0 - 126	10
4	5	DLY HF Damp	0 - 98	59
5	6	DLY Balance	0 - 17	17
7	7	Output Level	0 - 100	50
8	1	EH Sens	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

35:Cho→ Dly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
2	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
5	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
6	DLY Time	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	10
7	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

36:Flng→ Dly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
2	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
4	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
5	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
6	DLY Time	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	10
7	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

37:Cho→ Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
2	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
4	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
5	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
6	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
7	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
8	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
9	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

38:Cho/Dly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
2	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
5	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
6	DLY Time	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	10
7	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

39:Flng/Dly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
2	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
4	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
5	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
6	DLY Time	0.0 - 500.0 ms	0 - 126	10
7	DLY Feedback	-98 - +98%	0 - 98	59
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

40:Cho/Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	CH PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
2	CH Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
3	CH Depth	0 - 127	0 - 127	20
4	CH Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
5	FL PreDelay	0.0 - 100.0 ms	0 - 125	10
6	FL Rate	0.05 - 10.00 Hz	0 - 125	9
7	FL Depth	0 - 127	0 - 127	40
8	FL Feedback	-98 - +98%	0 - 98	89
9	FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

41:St Phaser

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	PH Type	1, 2	0 - 1	0
2	PH Mode	4-STAGE, 8-STAGE	0 - 1	1
3	PH Polarity	INVERSE, SYNCHRO	0 - 1	1
6	PH Manual	0 - 127	0 - 127	64
4	PH Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	10
5	PH Depth	0 - 127	0 - 127	64
7	PH Resonance	0 - 127	0 - 127	64
8	PH X-Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	69
11	PH Mix Level	0 - 127	0 - 127	127
9	StepRate Switch	OFF, ON	0 - 1	0
10	StepRate Rate	0.1 - 20.0 Hz , note*2	1 - 222	50
12	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
14	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

42 KeySyncFl

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
3	FL PreDelay	0.0 - 100 ms	0 - 125	5
4	FL LFO Rate	0.05 - 10.00 Hz , note*2	1 - 222	10
5	FL LFO Depth	0 - 127	0 - 127	50
6	FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
9	FL Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
1	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
2	Filter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
7	StepRate Switch	OFF, ON	0 - 1	0
8	StepRate Rate	0.1 - 20.0 Hz, note*2	1 - 222	200
10	Keysync Switch	OFF, ON	0 - 1	1
11	Keysync Thres	0 - 127	0 - 127	60
12	Keysync Phase	0 - 360 degree	0 - 180	0
13	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
14	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
15	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
16	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

43:FormantFl

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	OD Drive	0 - 127	0 - 127	127
3	Filter Vowel 1	a, e, i, o, u	0 - 4	0
4	Filter Vowel 2	a, e, i, o, u	0 - 4	1
5	Filter Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	20
6	Filter Depth	0 - 127	0 - 127	127
9	Filter Manual	0 - 100	0 - 100	50
7	Keysync Switch	OFF, ON	0 - 1	1
8	Keysync Thres	0 - 127	0 - 127	60
10	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
12	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

44:Ring Mod

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	RM Freq	0 - 127	0 - 127	60
2	RM MOD Source	OFF, SOURCE, A, B, C, D	0 - 5	1
3	RM MOD Monitor	OFF, ON	0 - 1	1
4	RM Sens	0 - 127	0 - 127	0
5	RM Polarity	UP, DOWN	0 - 1	0
6	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
9	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

45:MltTapDly

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DLY Time1	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1816
2	DLY Time2	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1815
3	DLY Time3	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1813
4	DLY Time4	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1810
13	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
14	DLY HFDamp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Level1	0 - 127	0 - 127	127
10	DLY Level2	0 - 127	0 - 127	127
11	DLY Level3	0 - 127	0 - 127	127
12	DLY Level4	0 - 127	0 - 127	127
5	DLY Output Pan1	L64 - 63R	0 - 127	0
6	DLY Output Pan2	L64 - 63R	0 - 127	32
7	DLY Output Pan3	L64 - 63R	0 - 127	96
8	DLY Output Pan4	L64 - 63R	0 - 127	127
15	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
17	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
18	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

46:Rvs Delay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	DLY Time1	0 - 900 ms, note*2	0 - 922	913
3	DLY Time2	0 - 900 ms, note*2	0 - 922	910
4	DLY Time3	0 - 900 ms, note*2	0 - 922	913
5	DLY Time4	0 - 900 ms, note*2	0 - 922	913
6	Feedback1	-98 - +98 %	0 - 98	49
7	Feedback4	-98 - +98 %	0 - 98	54
8	HF Damp1	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	HF Damp4	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)0 - 17	17	
13	DLY Level1	0 - 127	0 - 127	127
14	DLY Level2	0 - 127	0 - 127	64
15	DLY Level3	0 - 127	0 - 127	64
10	DLY Pan 1	L64 - 63R	0 - 127	64
11	DLY Pan 2	L64 - 63R	0 - 127	0
12	DLY Pan 3	L64 - 63R	0 - 127	127
1	Threshold	0 - 127	0 - 127	30
17	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
18	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
19	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

47:Sfl Delay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DLY Time	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1813
2	DLY ShuffleRate	0 - 100 %	0 - 100	67
7	DLY Acceleration	0 - 15	0 - 15	10
6	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
3	Pan A	L64 - 63R	0 - 127	0
4	Pan B	L64 - 63R	0 - 127	127
5	Balance	A100:0B - A0:100B	0 - 100	50
9	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	Balance	D100:0E - D0:100W	0 - 100	50
12	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

48:3D Delay

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
3	DLY Time C	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1815
1	DLY Time L	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1810
2	DLY Time R	0 - 1800 ms, note*2	0 - 1822	1813
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
7	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
6	DLY Level C	0 - 127	0 - 127	40
4	DLY Level L	0 - 127	0 - 127	64
5	DLY Level R	0 - 127	0 - 127	64
10	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
12	Balance	D100:0E - D0:100W	0 - 100	40
9	Output Mode	SPEAKER, PHONES	0 - 1	0
13	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

49:3VoPchSft

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	Coars Pitch1	-24 - +12	0 - 36	12
3	Coars Pitch2	-24 - +12	0 - 36	0
4	Coars Pitch3	-24 - +12	0 - 36	0
5	Fine Pitch1	-100 - +100 cent	0 - 100	50
6	Fine Pitch2	-100 - +100 cent	0 - 100	50
7	Fine Pitch3	-100 - +100 cent	0 - 100	50
1	PS Mode	1, 2, 3, 4, 5	0 - 4	0
11	PS Feedback1	-98 - +98 %	0 - 98	49
12	PS Feedback2	-98 - +98 %	0 - 98	49
13	PS Feedback3	-98 - +98 %	0 - 98	49
8	PS PreDelay1	0.0 - 500 ms	0 - 126	0
9	PS PreDelay2	0.0 - 500 ms	0 - 126	0
10	PS PreDelay3	0.0 - 500 ms	0 - 126	0
20	Balance	D100:0E - D0:100W	0 - 100	100
17	Level1	0 - 127	0 - 127	127
18	Level2	0 - 127	0 - 127	127
19	Level3	0 - 127	0 - 127	127
14	Pan1	L64 - 63R	0 - 127	64
15	Pan2	L64 - 63R	0 - 127	0
16	Pan3	L64 - 63R	0 - 127	127
21	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

50:LoFi Comp

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	LoFi Type	1 - 9	0 - 8	5
1	PreFilter Type	1 - 6	0 - 5	1
3	PostFilter1 Type	1 - 6	0 - 5	1
4	PostFilter2 Type	OFF, BPF, LPF	0 - 2	1
5	PostFilter2 CutOff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	13
7	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Balance	D100:0E - D0:100W	0 - 100	100
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
9	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

51:LoFiNoise

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	LoFi Type	1 - 9	0 - 8	2
2	PostFilter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	1
3	PostFilter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	13
4	RadioNoise Detun	0 - 127	0 - 127	0
5	RadioNoise Level	0 - 127	0 - 127	64
6	DiscNoise Type	LP, EP, SP, RND	0 - 3	0
7	DiscNoise LPF	200 - 8000 Hz, BYPASS (*2)	0 - 17	17
8	DiscNoise Level	0 - 127	0 - 127	0
10	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	Balance	D100:0E - D0:100W	0 - 100	100
13	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
12	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

52:SpeakrSim

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	SP Type	(*1)	0 - 15	6
2	Mic Setting	1, 2, 3	0 - 2	1
3	Mic Level	0 - 127	0 - 127	127
4	Mic DirectLevel	0 - 127	0 - 127	0
5	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) Small 1, Small 2, Middle, JC-120, Built In 1, Built In 2, Built In 3, Built In 4, Built In 5, BG Stack 1, BG Stack 2, MS Stack 1, MS Stack 2, Metal Stack, 2 Stack, 3 Stack

53:Od 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	OD Tone	0 - 127	0 - 127	50
4	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
5	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	0
6	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
3	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

54:Dist 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DS Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	DS Tone	0 - 127	0 - 127	50
4	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
5	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	3
6	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
3	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

55:St Comp

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	COMP Attack	0 - 127	0 - 127	64
1	COMP Sustain	0 - 127	0 - 127	127
3	COMP PostGain	0, +6, +12, +18	0 - 3	0
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

56:St Limit

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	Limit Threshold	0 - 127	0 - 127	64
3	Limit Ratio	1.5:1, 2:1, 4:1, 100:1	0 - 3	2
2	Limit Release	0 - 127	0 - 127	32
4	Limit PostGain	0, +6, +12, +18	0 - 3	1
5	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

57:Gate

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
4	Gate Mode	GATE, DUCK	0 - 1	0
6	Gate Attack	0 - 127	0 - 127	0
7	Gate Hold	0 - 127	0 - 127	0
8	Gate Release	0 - 127	0 - 127	0
1	GateKey Key	SOURCE, A	0 - 1	0
2	GateKey Threshold	0 - 127	0 - 127	70
3	GateKey Monitor	OFF, ON	0 - 1	1
5	Balance	D100:0E - D0:100W	0 - 100	100
9	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

58:Slicer

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	Beat11	0 - 127	0 - 127	127
2	Beat12	0 - 127	0 - 127	0
3	Beat13	0 - 127	0 - 127	0
4	Beat14	0 - 127	0 - 127	0
5	Beat21	0 - 127	0 - 127	0
6	Beat22	0 - 127	0 - 127	0
7	Beat23	0 - 127	0 - 127	127
8	Beat24	0 - 127	0 - 127	0
9	Beat31	0 - 127	0 - 127	0
10	Beat32	0 - 127	0 - 127	0
11	Beat33	0 - 127	0 - 127	127
12	Beat34	0 - 127	0 - 127	0
13	Beat41	0 - 127	0 - 127	0
14	Beat42	0 - 127	0 - 127	127
15	Beat43	0 - 127	0 - 127	0
16	Beat44	0 - 127	0 - 127	0
17	Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	40
18	Attack	0 - 127	0 - 127	50
19	ResetTrigger	SOURCE, A	0 - 1	1
20	Reset Threshold	0 - 127	0 - 127	60
21	Reset Monitor	Off, On	0 - 1	1
22	BeatChange Mode	LEGATO, SLASH	0 - 1	0
23	BeatChange Suffle	0 - 127	0 - 127	0
24	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

59:Isolator

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
3	Boost/Cut Low	-60 - +4 dB	0 - 64	60
2	Boost/Cut Mid	-60 - +4 dB	0 - 64	60
1	Boost/Cut High	60 - +4 dB	0 - 64	60
6	AntiPhaseLow SW	OFF, ON	0 - 1	0
7	AntiPhaseLow Lev	0 - 127	0 - 127	127
4	AntiPhaseMid SW	OFF, ON	0 - 1	0
5	AntiPhaseMid Lev	0 - 127	0 - 127	127
8	LowBoost SW	OFF, ON	0 - 1	0
9	LowBoost Lev	0 - 127	0 - 127	127
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

60:3D Chorus

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
4	CH LFO Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	10
5	CH LFO Depth	0 - 127	0 - 127	20
6	CH Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
3	CH PreDelay	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
1	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
2	Filter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
8	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
7	Output Mode	SPEAKER, PHONES	0 - 1	0
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

61:3D Flng

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
4	FL LFO Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*1	1 - 222	10
5	FL LFO Depth	0 - 127	0 - 127	50
6	FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
9	FL Phase	0 - 180 degree	0 - 90	90
3	FL PreDelay	0.0 - 100 ms	0 - 125	5
1	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
2	Filter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
7	StepRate Switch	OFF, ON	0 - 1	0
8	StepRate Rate	0.1 - 20.0 Hz, note*2	1 - 222	200
11	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
12	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
10	Output Mode	SPEAKER, PHONES	0 - 1	0
14	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

62:Tremoro

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	TRE Mod Wave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	0 - 4	0
2	TRE Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	80
3	TRE Depth	0 - 127	0 - 127	96
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

63:Auto Pan

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	AutoPan ModWave	TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2	0 - 4	0
2	AutoPan Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	40
3	AutoPan Depth	0 - 127	0 - 127	96
4	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

64:St Ph 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	PH Type	1, 2	0 - 1	0
2	PH Mode	4 stage, 8 stage, 12 stage, 16 stage	0 - 3	1
3	PH Polarity	INVERSE, SYNCHRO	0 - 1	1
6	PH Manual	0 - 127	0 - 127	64
4	PH Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	10
5	PH Depth	0 - 127	0 - 127	64
7	PH Resonance	0 - 127	0 - 127	64
8	PH X-Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	69
11	PH Mix Level	0 - 127	0 - 127	127
9	StepRate Switch	OFF, ON	0 - 1	0
10	StepRate Rate	0.1 - 20.0 Hz, note*2	1 - 222	50
12	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
14	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

65:StAutoWah

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	AW FilterType	LPF, BPF	0 - 1	1
4	AW Sens	0 - 127	0 - 127	60
5	AW Manual	0 - 127	0 - 127	100
6	AW Peak	0 - 127	0 - 127	40
2	AW LFORate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	20
3	AW LFODepth	0 - 127	0 - 127	40
7	AW Polarity	UP, DOWN	0 - 1	1
8	AW Phase	0 - 180	0 - 90	45
9	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

66:StFormFlt

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	OD Drive	0 - 127	0 - 127	127
3	Filter Vowel1	a, e, i, o, u	0 - 4	0
4	Filter Vowel2	a, e, i, o, u	0 - 4	1
5	Filter Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	20
6	Filter Depth	0 - 127	0 - 127	127
10	Filter Manual	0 - 100	0 - 100	50
7	Filter Phase	0 - 180 degree	0 - 90	0
8	Keysync Switch	OFF, ON	0 - 1	1
9	Keysync Thres	0 - 127	0 - 127	60
11	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
12	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

67:MltTapDl2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DLY Time1	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3016
2	DLY Time2	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3015
3	DLY Time3	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
4	DLY Time4	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3010
13	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
14	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY Level1	0 - 127	0 - 127	127
10	DLY Level2	0 - 127	0 - 127	127
11	DLY Level3	0 - 127	0 - 127	127
12	DLY Level4	0 - 127	0 - 127	127
5	DLY Pan 1	L64 - 63R	0 - 127	0
6	DLY Pan 2	L64 - 63R	0 - 127	32
7	DLY Pan 3	L64 - 63R	0 - 127	96
8	DLY Pan 4	L64 - 63R	0 - 127	127
15	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
17	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
18	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

68:Rvs Dly 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	DLY Time1	0 - 1500 ms, note*2	0 - 1522	1516
3	DLY Time2	0 - 1500 ms, note*2	0 - 1522	1513
4	DLY Time3	0 - 1500 ms, note*2	0 - 1522	1516
5	DLY Time4	0 - 1500 ms, note*2	0 - 1522	1516
6	DLY Feedback1	-98 - +98 %	0 - 98	49
7	DLY Feedback4	-98 - +98 %	0 - 98	54
8	DLY HFDamp1	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
9	DLY HFDamp4	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
13	DLY Level1	0 - 127	0 - 127	127
14	DLY Level2	0 - 127	0 - 127	64
15	DLY Level3	0 - 127	0 - 127	64
10	DLY Pan1	L64 - 63R	0 - 127	64
11	DLY Pan2	L64 - 63R	0 - 127	0
12	DLY Pan3	L64 - 63R	0 - 127	127
1	Threshold Value	0 - 127	0 - 127	30
17	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
18	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
19	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

69:Sfl Dly 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DLY Time	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
2	DLY ShuffleRate	0 - 100 %	0 - 100	67
7	DLY Acceleration	0 - 15	0 - 15	10
6	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
3	DLY Pan A	L64 - 63R	0 - 127	0
4	DLY Pan B	L64 - 63R	0 - 127	127
5	DLY Bal	A100:0B - A0:100B	0 - 100	50
9	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
12	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

70:3D Dly 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
3	DLY Time C	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3015
2	DLY Time R	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
1	DLY Time L	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3010
8	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
7	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
6	DLY Level C	0 - 127	0 - 127	40
5	DLY Level R	0 - 127	0 - 127	64
4	DLY Level L	0 - 127	0 - 127	64
10	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
11	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
12	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	40
9	Output Mode	SPEAKER, PHONES	0 - 1	0
13	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

71:Rotary 2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
11	Rotary Speed	SLOW, FAST	0 - 1	0
12	Rotary Brake	OFF, ON	0 - 1	0
13	Spread Value	0 - 127	0 - 10	10
1	WF SlowRate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	40
2	WF FastRate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	160
5	WF Level	0 - 127	0 - 127	127
3	WF TransUp	0 - 127	0 - 127	64
4	WF TransDown	0 - 127	0 - 127	64
6	TW SlowRate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	40
7	TW FastRate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	160
10	TW Level	0 - 127	0 - 127	127
8	TW TransUp	0 - 127	0 - 127	64
9	TW TransDown	0 - 127	0 - 127	64
14	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
15	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

72:RotaryMlt

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD/DS Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	OD/DS Typ	Overdrive, Distortion	0 - 1	0
3	OD/DS Drive	0 - 127	0 - 127	64
4	OD/DS Tone	0 - 127	0 - 127	50
5	OD/DS Level	0 - 127	0 - 127	80
6	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
7	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	0
8	EQ Switch	OFF, ON	0 - 1	1
9	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
12	EQ Mid Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ Mid Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
11	EQ Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
14	ROT Switch	OFF, ON	0 - 1	1
19	ROT Speed	SLOW, FAST	0 - 1	0
16	ROT WF Slow	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	40
18	ROT WF Fast	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	160
21	ROT WF Accel	0 - 15	0 - 15	10
23	ROT WF Level	0 - 127	0 - 127	127
24	ROT Separation	0 - 127	0 - 127	127
15	ROT TW Slow	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	40
17	ROT TW Fast	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	160
20	ROT TW Accel	0 - 15	0 - 15	10
22	ROT TW Level	0 - 127	0 - 127	127
26	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
25	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

73:Kbd Mlt

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	RingMod Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	RingMod Freq	0 - 127	0 - 127	60
3	RingMod Bal	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
4	EQ Switch	OFF, ON	0 - 1	1
5	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	EQ Mid Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	EQ Mid Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
7	EQ Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
10	PS Switch	OFF, ON	0 - 1	1
11	PS Mode	1, 2, 3, 4, 5	0 - 4	0
12	PS CoarsTune	-24 - +12	0 - 36	31
13	PS FineTune	-100 - +100	0 - 100	50
14	PS PreDelay	0.0 - 500 ms	0 - 126	0
15	PS Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
16	PS Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
17	PH Switch	OFF, ON	0 - 1	1
18	PH Mode	4 stage, 8 stage	0 - 1	1
19	PH Manual	0 - 127	0 - 127	64
20	PH Rate	0.05 - 10.0, note*2	1 - 222	10
21	PH Depth	0 - 127	0 - 127	64
22	PH Resonance	0 - 127	0 - 127	64
23	PH Mix Level	0 - 127	0 - 127	64
24	DLY Switch	OFF, ON	0 - 1	1
25	DLY TimeLeft	0 - 3000, note*2	0 - 3022	3013
26	DLY TimeRight	0 - 3000, note*2	0 - 3022	3010
27	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
28	DLY HF Damp	200 - 8000 Jz, BYPASS	0 - 17	17
29	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
30	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS

74:RhodesMlt

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	EH Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	EH Sens	0 - 127	0 - 127	127
3	EH Mix Level	0 - 127	0 - 127	64
4	PH Switch	OFF, ON	0 - 1	1
5	PH Mode	4 stage, 8 stage	0 - 1	1
6	PH Manual	0 - 127	0 - 127	64
10	PH Mix Level	0 - 127	0 - 127	64
7	PH Rate	0.05 - 10.0, note*2	1 - 222	10
8	PH Depth	0 - 127	0 - 127	64
9	PH Resonance	0 - 127	0 - 127	64
11	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
12	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
14	CH/FL Rate	0.05 - 10.0, note*2	1 - 222	10
15	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
16	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
13	CH/FL PreDelay	0.0 - 100	0 - 125	10
19	CH/FL Bal	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
17	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
18	Filter Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
20	TRE/PAN Switch	OFF, ON	0 - 1	1
21	TRE/PAN Type	TREMOLO, AUTO PAN	0 - 1	0
22	TRE/PAN ModWave	TRI, SQU, SIN, SAW1,SAW2	0 - 4	0
23	TRE/PAN Rate	0.05 - 10.0, note*2	1 - 222	80
24	TRE/PAN Depth	0 - 127	0 - 127	64
25	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

75:JD Mlt

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	SEQUENCE	0 - 23	0	
2	Dist	Off, On	0 - 1	1
6	Phaser	Off, On	0 - 1	1
12	Spectrum	Off, On	0 - 1	1
20	Enhancer	Off, On	0 - 1	1
3	DSType	(*1)	0 - 6	0
4	DSDrive	0 - 100	0 - 100	50
5	DSLevel	0 - 100	0 - 100	50
7	PH Manual	50 Hz - 15.0 kHz	0 - 99	42
11	PHMix Level	0 - 100	0 - 100	50
8	PH Rate	0.1 - 10.0 Hz	1 - 100	10
9	PH Depth	0 - 100	0 - 100	50
10	PH Resonance	1 - 100	0 - 100	50
19	SpectrumBandWidth	1 - 5	0 - 4	0
13	Spectrum 250Hz	-15 - +15 dB	0 - 30	15
14	Spectrum 500Hz	-15 - +15 dB	0 - 30	15
15	Spectrum 1000Hz	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	Spectrum 2000Hz	-15 - +15 dB	0 - 30	15
17	Spectrum 4000Hz	-15 - +15 dB	0 - 30	15
18	Spectrum 8000Hz	-15 - +15 dB	0 - 30	15
21	EH Sens	0 - 100	0 - 100	50
22	EH Mix level	0 - 100	0 - 100	50
24	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
23	Output Pan	0 - 127	0 - 127	64

(*1) MELLOW DRIVE, OVERDRIVE, CRY DRIVE, MELLOW DIST, LIGHT DIST, FAT DIST, FUZZ DIST

76:StLoFiCmp

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
2	LoFi Type	1 - 9	0 - 8	5
1	PreFilter Type	1 - 6	0 - 5	1
3	PostFilter1 Type	1 - 6	0 - 5	1
4	PostFilter2 Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	1
5	PostFilter2 Cutoff	200 - 8000 Hz	0 - 16	13
7	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	100
9	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

77:StLoFoNoi

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	LoFi Type	1 - 9	0 - 8	2
12	Hum Noise Type	50, 60 Hz	0 - 1	0
13	Hum Noise LPF	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
14	Hum Noise Level	0 - 127	0 - 127	0
2	PostFilter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 2	1
3	PostFilter Cutoff	200 - 8000 Hz (*2)	0 - 16	13
9	DiscNoise Type	LP, EP, SP, RND	0 - 3	0
10	DiscNoise LPF	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
11	DiscNoise Level	0 - 127	0 - 127	0
4	RadioNoise Detune	0 - 127	0 - 127	0
5	RadioNoise Level	0 - 127	0 - 127	64
6	Noise Type	WHITE, PINK	0 - 1	1
7	Noise LPF	200 - 8000 Hz,BYPASS (*1)	0 - 17	17
8	Noise Level	0 - 127	0 - 127	0
16	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
17	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
15	Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	100
18	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

78:GtrAmpSim

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	PreAmp Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	PreAmp Type	(*1)	0 - 13	2
3	PreAmp Volume	0 - 127	0 - 127	90
4	PreAmp Master	0 - 127	0 - 127	100
5	PreAmp Gain	LOW, MID, HIGH	0 - 2	1
9	PreAmp Presence	0 - 127 (Match Drive: -127 - 0)	0 - 127	0
10	PreAmp Bright	OFF, ON	0 - 1	0
6	PreAmp Bass	0 - 127	0 - 127	64
7	PreAmp Middle	0 - 127	0 - 127	64
8	PreAmp Treble	0 - 127	0 - 127	75
11	Speaker Switch	OFF, ON	0 - 1	1
12	Speaker Type	(*2)	0 - 15	6
13	Mic Setting	1, 2, 3	0 - 2	1
14	Mic Level	0 - 127	0 - 127	127
15	Mic Direct	0 - 127	0 - 127	0
17	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
16	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) JC-120, Clean Twin, Match Drive, BG Lead, MS1959I, MS1959II, MS1959I+II, SLDN Lead, Metal 5150, Metal Lead, OD-1, OD-2 Turbo, Distortion, Fuzz

(*2) Small1, Small2, Middle, JC-120, Built In 1, Built In 2, Built In 3, Built In 4, Built In 5, BG Stack 1, BG Stack 2, MS Stack 1, MS Stack 2, Metal Stack, 2 Stack, 3 Stack

79:St Od

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	OD Tone	0 - 127	0 - 127	50
3	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
4	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	0
5	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

80:St Dist

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	DS Drive	0 - 127	0 - 127	127
2	DS Tone	0 - 127	0 - 127	50
3	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
4	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK	0 - 3	3
5	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

81:Gtr Mlt A

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	COMP Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	COMP Attack	0 - 127	0 - 127	64
3	COMP Sustain	0 - 127	0 - 127	127
4	COMP Level	0 - 127	0 - 127	80
5	OD/DS Switch	OFF, ON	0 - 1	1
6	OD/DS Type	OVERDRIVE, DISTORTION	0 - 1	0
7	OD/DS Drive	0 - 127	0 - 127	64
8	OD/DS Tone	0 - 127	0 - 127	50
9	OD/DS Level	0 - 127	0 - 127	80
10	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
11	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3STACK	0 - 3	0
12	DLY Switch	OFF, ON	0 - 1	1
13	DLY TimeLeft	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
14	DLY TimeRight	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3010
15	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
16	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz, BYPASS (*1)	0 - 17	17
17	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
18	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
19	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
21	CH/FL Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	10
22	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
23	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
20	CH/FL PreDelay	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
26	CH/FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
24	CH/FL FilterType	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
25	CH/FL Cutoff	200 - 8000 Hz (*2)	0 - 16	7
28	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
27	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

82:Gtr Mlt B

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	COMP Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	COMP Attack	0 - 127	0 - 127	64
3	COMP Sustain	0 - 127	0 - 127	127
4	COMP Level	0 - 127	0 - 127	80
5	OD/DS Switch	OFF, ON	0 - 1	1
6	OD/DS Type	OVERDRIVE, DISTORTION	0 - 1	0
7	OD/DS Drive	0 - 127	0 - 127	64
8	OD/DS Tone	0 - 127	0 - 127	50
9	OD/DS Level	0 - 127	0 - 127	80
10	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
11	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN,2-STACK, 3STACK	0 - 3	0
12	EQ Switch	OFF, ON	0 - 1	1
13	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	EQ Mid Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
17	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
14	EQ Mid Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
15	EQ Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
18	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
19	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
21	CH/FL Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	10
22	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
23	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
20	CH/FL PreDelay	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
26	CH/FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
24	CH/FL FilterType	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
25	CH/FL Cutoff	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
28	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
27	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

83:Gtr Mlt C

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	OD/DS Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	OD/DS Type	OVERDRIVE, DISTORTION	0 - 1	0
3	OD/DS Drive	0 - 127	0 - 127	64
4	OD/DS Tone	0 - 127	0 - 127	50
5	OD/DS Level	0 - 127	0 - 127	64
6	AW Switch	OFF, ON	0 - 1	1
7	AW FilterType	LPF, BPF	0 - 1	0
8	AW Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	20
9	AW Deprh	0 - 127	0 - 127	0
10	AW Sens	0 - 127	0 - 127	32
11	AW Manual	0 - 127	0 - 127	32
12	AW Peak	0 - 127	0 - 127	50
13	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
14	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN,2-STACK, 3STACK	0 - 3	0
15	DLY Switch	OFF, ON	0 - 1	1
16	DLY TimeLeft	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
17	DLY TimeRight	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3010
18	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
19	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz,BYPASS (*1)	0 - 17	17
20	DLY Bal	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
21	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
22	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
24	CH/FL Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	10
25	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
26	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
23	CH/FL PreDly	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
29	CH/FL Balanc	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
27	CH/FL FilterType	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
28	CH/FL Cutoff	200 - 8000 Hz (*2)	0 - 16	7
31	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
30	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000

84:ClGtrMltA

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	COMP Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	COMP Attack	0 - 127	0 - 127	64
3	COMP Sustain	0 - 127	0 - 127	127
4	COMP Level	0 - 127	0 - 127	80
5	EQ Switch	OFF, ON	0 - 1	1
6	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	EQ Mid Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	EQ Mid Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
8	EQ Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
11	DLY Switch	OFF, ON	0 - 1	1
12	DLY TimeLeft	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
13	DLY TimeRight	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3010
14	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
15	DLY HF Damp	200 - 8000 Hz,BYPASS (*2)	0 - 17	17
16	DLY Balance	D100:0E - D0:100E	0 - 100	50
17	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
18	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
20	CH/FL Rate	0.05 - 10.0 Hz	1 - 222	10
21	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
22	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
19	CH/FL PreDly	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
25	CH/FL Balance	D100:0E - D0:100E	0 - 100	50
23	CH/FL FilterType	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
24	CH/FL FiltCut	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
27	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
26	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

85:ClGtrMltB

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	AW Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	AW FilterType	LPF, BPF	0 - 1	0
3	AW Rate	0.05 - 10.00 Hz, note*2	1 - 222	20
4	AW Depth	0 - 127	0 - 127	0
5	AW Sens	0 - 127	0 - 127	32
6	AW Manual	0 - 127	0 - 127	32
7	AW Peak	0 - 127	0 - 127	50
8	EQ Switch	OFF, ON	0 - 1	1
9	EQ LowGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
12	EQ MidGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	EQ HighGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
10	EQ MidFreq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
11	EQ MidQ	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
14	DLY Switch	OFF, ON	0 - 1	1
15	DLY TimeLeft	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3013
16	DLY TimeRight	0 - 3000 ms, note*2	0 - 3022	3010
17	DLY Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	59
18	DLY HFDamp	200 - 8000 Hz,BYPASS (*2)	0 - 17	17
19	DLY Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
20	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
21	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
23	CH/FL Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	10
24	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
25	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
22	CH/FL PreDly	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
28	CH/FL Balance	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
26	CH/FL FiltType	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
27	CH/FL FiltCut	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
30	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
29	Output Pan	L64 - 63R	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

(*2) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz, BYPASS

86:Bass Mlt

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	COMP Switch	OFF, ON	0 - 1	1
2	COMP Attack	0 - 127	0 - 127	64
3	COMP Sustain	0 - 127	0 - 127	127
4	COMP Level	0 - 127	0 - 127	80
5	OD/DS Switch	OFF, ON	0 - 1	1
6	OD/DS Typ	OVERDRIVE,DISTORTION	0 - 1	0
7	OD/DS Drive	0 - 127	0 - 127	64
8	OD/DS Level	0 - 127	0 - 127	80
9	AmpSim Switch	OFF, ON	0 - 1	1
10	AmpSim Type	SMALL, BUILT-IN,2-STACK	0 - 2	0
11	EQ Switch	OFF, ON	0 - 1	1
12	EQ Low Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
15	EQ Mid Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
16	EQ High Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
13	EQ Mid Freq	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
14	EQ Mid Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
17	CH/FL Switch	OFF, ON	0 - 1	1
18	CH/FL Type	CHORUS, FLANGER	0 - 1	0
20	CH/FL Rate	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	10
21	CH/FL Depth	0 - 127	0 - 127	20
22	CH/FL Feedback	-98 - +98 %	0 - 98	89
19	CH/FL PreDly	0.0 - 100 ms	0 - 125	10
25	CH/FL Balanc	D100:0W - D0:100W	0 - 100	50
23	CH/FL FilterType	OFF, LPF, HPF	0 - 2	0
24	CH/FL FiltCut	200 - 8000 Hz (*1)	0 - 16	7
27	Output Level	0 - 127	0 - 127	127
26	COMP Switch	OFF, ON	0 - 127	64

(*1) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 Hz

87:Isolator2

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
3	Level High	-60 - +4 dB	0 - 64	60
2	Level Mid	-60 - +4 dB	0 - 64	60
1	Level High	-60 - +4 dB	0 - 64	60
6	AntiPhase LowSW	OFF, ON	0 - 1	0
7	AntiPhase Lev	0 - 127	0 - 127	127
4	AntiPhase MidSW	OFF, ON	0 - 1	0
5	AntiPhase Lev	0 - 127	0 - 127	127
8	Filter Switch	OFF, ON	0 - 1	0
9	Filter Type	OFF, LPF, HPF	0 - 3	1
11	Filter Cutoff	0 - 127	0 - 127	80
12	Filter Resonanc	0 - 127	0 - 127	0
10	Filter Slope	-12, -24 dB	0 - 1	0
13	Filter Gain	0 - 24 dB	0 - 24	0
14	LowBoost Switch	OFF, ON	0 - 1	0
15	LowBoost Level	0 - 127	0 - 127	127
16	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

88:StSpctrum

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	250Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
2	500Hz Gain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
3	1000HzGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
4	1250HzGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
5	2000HzGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
6	3150HzGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
7	4000HzGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
8	8000HzGain	-15 - +15 dB	0 - 30	15
9	Band Width Q	0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0	0 - 4	0
10	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

89:3D AtSpin

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	AutoSpin Azimuth	L180 - R180 (*1)	0 - 30	15
2	AutoSpin Speed	0.05 - 10.0 Hz, note*2	1 - 222	26
3	AutoSpin Clockwise	-, +	0 - 1	1
4	AutoSpin Turn	OFF, ON	0 - 1	1
5	Output Mode	SPEAKER, PHONES	0 - 1	0
6	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) L180, L168, L156, L144, L132, L120, L108, L96, L84, L72, L60, L48, L36, L24, L12, 0, R12, R24, R36, R48, R60, R72, R84, R96, R108, R120, R132, R144, R156, R168, R180

90:3D Manual

No.	Display	Setting Value	Value Dec.	Initial
1	AutoSpin Azimuth	L180 - R180 (*1)	0 - 30	15
2	Output Mode	SPEAKER, PHONES	0 - 1	0
3	Output Level	0 - 127	0 - 127	127

(*1) L180, L168, L156, L144, L132, L120, L108, L96, L84, L72, L60, L48, L36, L24, L12, 0, R12, R24, R36, R48, R60, R72, R84, R96, R108, R120, R132, R144, R156, R168, R180

note*1

(Sixteenth note), (Eighth-note triplet), (Dotted sixteenth note), (Eighth note), (Half-note triplet), (Dotted eighth note), (Quarter note), (Half-note triplet), (Dotted quarter note), (Half note),

note*2

(Sixty-fourth-note triplet), (Sixty-fourth note), (Thirty-second-note triplet), (Thirty-second note), (Sixteenth-note triplet), (Dotted thirty-second note), (Sixteenth note), (Eighth-note triplet), (Dotted sixteenth note), (Eighth note), (Quarter-note triplet), (Dotted eighth note), (Quarter note), (Half-note triplet), (Dotted quarter note), (Half note), (Whole-note triplet), (Dotted half note), (Whole note),

AFX parameter list

■ Space Multi

Enhancer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	EH Sw	Enhancer Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	EH Sens	Enhancer Sens	0 - +127	128	+64	-
3	EH Mix	Enhancer Mix Level	0 - +127	128	+64	-

Equalizer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
4	EQ Sw	EQ Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
5	EQ Low	EQ Low Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
6	EQ MidF	EQ Mid Frequency	0 - +16	17	+7	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000
7	EQ MidQ	EQ Mid Q	0 - +4	5	+2	0.5 / 1.0 / 2.0 / 4.0 / 8.0
8	EQ MidG	EQ Mid Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
9	EQ High	EQ High Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
10	EQ Total	EQ Total Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Noise Suppressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
11	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
12	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+4	-

Chorus/Flanger

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
13	CF Sw	Chorus/Flanger Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
14	CF Type	Chorus/Flanger Type	0 - +1	2	0	Chorus / Flanger
15	CF PreDly	Chorus/Flanger Pre Delay	+1 - +300	300	+150	0.1 - 30.0ms, step 0.1ms
16	CF Rate	Chorus/Flanger Rate	+1 - +200	200	+17	0.05 - 10.0Hz, step 0.05Hz
17	CF Depth	Chorus/Flanger Depth	0 - +127	128	+32	-
18	CF Fbk	Chorus/Flanger Feedback	-98 - +98	197	+70	-98% - +98%, step 1%, Flanger only
19	CF Bal	Chorus/Flanger Effect Balance	-50 - +50	101	0	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Reverb

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
20	RV Sw	Reverb Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
21	RV Type	Reverb Type	0 - +2	3	0	Hall / Room / Plate
22	RV Time	Reverb Time	+1 - +100	100	+30	0.1s - 10.0s, step 0.1s
23	RV HF	Reverb HF Damp	-10 - 0	11	-3	-10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0
24	RV Bal	Reverb Effect Balance	-50 - +50	101	+50	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
25	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Guitar Multi

Compression Sustainer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	CS Sw	Compression Sustainer Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
2	CS Atk	Compression Sustainer Attack	0 - +127	128	+64	-
3	CS Sus	Compression Sustainer Sustain	0 - +127	128	+64	-
4	CS Lev	Compression Sustainer Level	0 - +127	128	+127	-

Overdrive/Distortion

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
5	OD Sw	Overdrive/Distortion Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
6	OD Type	Overdrive/Distortion Type	0 - +1	2	0	Overdrive / Distortion
7	OD Drive	Overdrive/Distortion Drive	0 - +127	128	+100	-
8	OD Tone	Overdrive/Distortion Tone	-24 - +24	49	0	-
9	OD Lev	Overdrive/Distortion Level	0 - +127	128	+64	-

Amp Simulator

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
10	AS Sw	Amp Simulator Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
11	AS Type	Amp Simulator Type	0 - +3	4	+1	Small / Built-In / 2-Stack / 3-Stack

Equalizer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
12	EQ Sw	EQ Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
13	EQ Low	EQ Low Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
14	EQ High	EQ High Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
15	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
16	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+16	-

Delay

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
17	DL Sw	Delay Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
18	DL Time	Delay Time	+1 - +370	370	+250	1ms - 370ms, step 1ms
19	DL Fbk	Delay Feedback	-98 - +98	197	+32	-98% - +98%, step 1%
20	DL HF	Delay HF Damp	-17 - 0	18	0	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, Bypass
21	DL Bal	Delay Effect Balance	-50 - +50	101	-32	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Chorus/Flanger

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
22	CF Sw	Chorus/Flanger Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
23	CF Type	Chorus/Flanger Type	0 - +1	2	0	Chorus / Flanger
24	CF PreDly	Chorus/Flanger Pre Delay	+1 - +300	300	+32	0.1 - 30.0ms, step 0.1ms
25	CF Rate	Chorus/Flanger Rate	+1 - +200	200	+8	0.05 - 10.0Hz, step 0.05Hz
26	CF Depth	Chorus/Flanger Depth	0 - +127	128	+32	-
27	CF Fbk	Chorus/Flanger Feedback	-98 - +98	197	+70	-98% - +98%, step 1%, Flanger only
28	CF Bal	Chorus/Flanger Effect Balance	-50 - +50	101	0	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Other

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
29	Panpot	Panpot	-50 - +50	101	0	L100:0R - L50:50R - L0:100R
30	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Vocal/Bass Multi

Comp/Limiter

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	CL Sw	Comp/Limiter Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	CL Thrsh	Comp/Limiter Threshold	0 -+127	128	+96	-
3	CL Ratio	Comp/Limiter Ratio	0 - +8	9	+5	1.0:1 / 1.2:1 / 1.5:1 / 2.0:1 / 2.8:1 / 4.0:1 / 8.0:1 / 16.0:1 / inf.:1
4	CL Atk	Comp/Limiter Attack	0 - +127	128	+63	0.25 - 100.0ms, step *1 (p. 129)
5	CL Rels	Comp/Limiter Release	0 - +125	126	+65	0.05s - 5.00s, step *2 (p. 129)
6	CL Gain	Comp/Limiter Gain	-12 - +36	49	+12	-6dB - +18dB, step 0.5dB
7	CL Lev	Comp/Limiter Level	0 - +127	128	+100	-

Lo-Fi Processor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
8	LF Sw	Lo-Fi Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
9	LF Drive	Lo-Fi Drive	0 - +127	128	+12	-
10	LF Low	Lo-Fi Low Cut	0 - +15	16	+11	Unlimit, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000
11	LF High	Lo-Fi High Cut	0 - +10	11	+6	1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, Unlimit
12	LF Gain	Lo-Fi Gain	-24 - +24	49	+6	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Equalizer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
13	EQ Sw	EQ Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
14	EQ Low	EQ Low Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
15	EQ High	EQ High Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
16	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
17	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+4	-

Delay

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
18	DL Sw	Delay Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
19	DL Time	Delay Time	+1 - +370	370	+200	1ms - 370ms, step 1ms
20	DL Fbk	Delay Feedback	-98 - +98	197	+16	-98% - +98%, step 1%
21	DL HF	Delay HF Damp	-17 - 0	18	-4	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, Bypass
22	DL Bal	Delay Effect Balance	-50 - +50	101	-40	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Chorus/Flanger

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
23	CF Sw	Chorus/Flanger Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
24	CF Type	Chorus/Flanger Type	0 - +1	2	0	Chorus / Flanger
25	CF PreDly	Chorus/Flanger Pre Delay	+1 - +300	300	+32	0.1 - 30.0ms, step 0.1ms
26	CF Rate	Chorus/Flanger Rate	+1 - +200	200	+8	0.05 - 10.0Hz, step 0.05Hz
27	CF Depth	Chorus/Flanger Depth	0 - +127	128	+32	-
28	CF Fbk	Chorus/Flanger Feedback	-98 - +98	197	+70	-98% - +98%, step 1%, Flanger only
29	CF Bal	Chorus/Flanger Effect Balance	-50 - +50	101	0	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
30	Panpot	Panpot	-50 - +50	101	0	L100:0R - L50:50R - L0:100R
31	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Groove Multi

Comp/Limiter

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	CL Sw	Comp/Limiter Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	CL Thrsh	Comp/Limiter Threshold	0 - +127	128	+96	-
3	CL Ratio	Comp/Limiter Ratio	0 - +8	9	+8	1.0:1 / 1.2:1 / 1.5:1 / 2.0:1 / 2.8:1 / 4.0:1 / 8.0:1 / 16.0:1 / inf.:1
4	CL Atk	Comp/Limiter Attack	0 - +127	128	+63	0.25 - 100.0ms, step *1 (p. 129)
5	CL Rels	Comp/Limiter Release	0 - +125	126	+65	0.05s - 5.00s, step *2 (p. 129)
6	CL Gain	Comp/Limiter Gain	-12 - +36	49	+12	-6dB - +18dB, step 0.5dB
7	CL Lev	Comp/Limiter Level	0 - +127	128	+127	-

Lo-Fi

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
8	LF Sw	Lo-Fi Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
9	LF Drive	Lo-Fi Drive	0 - +127	128	+8	-
10	LF Low	Lo-Fi Low Cut	0 - +15	16	0	Unlimit, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000
11	LF High	Lo-Fi High Cut	0 - +10	11	+10	1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, Unlimit
12	LF Gain	Lo-Fi Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Filter

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
13	FT Sw	Filter Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
14	FT Cutoff	Filter Cutoff Frequency	0 - +127	128	+64	-
15	FT Reso	Filter Resonance	0 - +127	128	+96	-
16	FT Accl	Filter Acceleration	0 - +15	16	+12	-

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
17	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
18	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+8	-

Stereo Flanger

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
19	FL Sw	Stereo Flanger Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
20	FL Manu	Stereo Flanger Manual	0 - +127	128	+64	-
21	FL Rate	Stereo Flanger Rate	+1 - +200	200	+4	0.05 - 10.0Hz, step 0.05Hz
22	FL Depth	Stereo Flanger Depth	0 - +127	128	+32	-
23	FL Phase	Stereo Flanger LR Phase	0 - +180	181	+180	0deg - 180deg, step 1deg
24	FL Reso	Stereo Flanger Resonance	0 - +127	128	+64	-
25	FL Bal	Stereo Flanger Effect Balance	-50 - +50	101	-25	D100:0W - D50:50W - D0:100W
26	FL Lev	Stereo Flanger Level	0 - +127	128	+127	-

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
27	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Isolator

Comp/Limiter

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	CL Sw	Comp/Limiter Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	CL Thrsh	Comp/Limiter Threshold	0 - +127	128	+96	-
3	CL Ratio	Comp/Limiter Ratio	0 - +8	9	+5	1.0:1 / 1.2:1 / 1.5:1 / 2.0:1 / 2.8:1 / 4.0:1 / 8.0:1 / 16.0:1 / inf.:1
4	CL Atk	Comp/Limiter Attack	0 - +127	128	+63	0.25 - 100.0ms, step *1 (p. 129)
5	CL Rels	Comp/Limiter Release	0 - +125	126	+65	0.05s - 5.00s, step *2 (p. 129)
6	CL Gain	Comp/Limiter Gain	-12 - +36	49	+12	-6dB - +18dB, step 0.5dB
7	CL Lev	Comp/Limiter Level	0 - +127	128	+127	-

Isolator

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
8	IS Sw	Isolator Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
9	IS Low	Isolator Low Level	0 - +127	128	+127	0dB=100, *different from the another level
10	IS Mid	Isolator Mid Level	0 - +127	128	0	0dB=100, *different from the another level
11	IS High	Isolator High Level	0 - +127	128	+127	0dB=100, *different from the another level
12	IS Lev	Isolator Level	0 - +127	128	+127	0dB=100, *different from the another level

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
13	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
14	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+8	-

Pitch Shifter

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
15	PS Sw	Pitch Shifter Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
16	PS Pitch	Pitch Shifter Pitch	-36 - +12	49	-12	-36 - +12 semi-tone, step 1 semi-tone
17	PS Fine	Pitch Shifter Fine	-100 - +100	201	0	-100 - +100 cent, step 1 cent
18	PS Bal	Pitch Shifter Effect Balance	-50 - +50	101	0	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
19	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Center Canceller

Center Canceller

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	CC Sw	Center Canceller Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	CC Point	Center Canceller LR Point	-50 - +50	101	0	L100:0R - L50:50R - L0:100R
3	CC Low	Center Canceller Range Low	0 - +1516	0	Unlimit,	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000
4	CC High	Center Canceller Range High	0 - +10	11	+10	1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, Unlimit
5	CC Lev	Center Canceller Level	0 - +127	128	+127	-

Equalizer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
6	EQ Sw	EQ Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
7	EQ Low	EQ Low Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
8	EQ MidF	EQ Mid Frequency	0 - +16	17	+7	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000
9	EQ MidQ	EQ Mid Q	0 - +4	5	+2	0.5 / 1.0 / 2.0 / 4.0 / 8.0
10	EQ MidG	EQ Mid Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
11	EQ High	EQ High Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
12	EQ Total	EQ Total Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
13	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
14	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+4	-

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
15	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Lo-Fi Processor

Lo-Fi

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	LF Sw	Lo-Fi Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	LF Drive	Lo-Fi Drive	0 - +127	128	+12	-
3	LF BitDwn	Lo-Fi Bit Down	-20 - 0	21	-15	-
4	LF Low	Lo-Fi Low Cut	0 - +15	16	+11	Unlimit, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000
5	LF High	Lo-Fi High Cut	0 - +10	11	+6	1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, Unlimit
6	LF Gain	Lo-Fi Gain	-24 - +24	49	+6	-12dB - +12dB, step 0.5dB
7	LF Lev	Lo-Fi Level	0 - +127	128	+127	-

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
8	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
9	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+4	-

Noise Generator

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
10	NZ Sw	Noise Generator Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
11	NZ DsType	Noise Generator Disc Type	0 - +3	4	+3	LP / EP / SP / Random
12	NZ DsTone	Noise Generator Disc Tone	-24 - +24	49	0	-
13	NZ DsMix	Noise Generator Disc Mix Level	0 - +127	128	+32	-
14	NZ HmType	Noise Generator Hum Type	0 - +1	2	0	50Hz / 60Hz
15	NZ HmTone	Noise Generator Hum Tone	-24 - +24	49	0	-
16	NZ HmMix	Noise Generator Hum Mix Level	0 - +127	128	+32	-
17	NZ WhTone	Noise Generator White Tone	-24 - +24	49	0	-
18	NZ WhMix	Noise Generator White Mix Level	0 - +127	128	+32	-
19	NZ RdTune	Noise Generator Radio Tune	0 - +127	128	+64	-
20	NZ RdTone	Noise Generator Radio Tune Tone	-24 - +24	49	0	-
21	NZ RdMix	Noise Generator Radio Tune Mix Level	0 - +127	128	+32	-

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
22	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Surround Reverb

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
2	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+4	-

Surround Reverb

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
3	RV Sw	Surround Reverb Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
4	RV Type	Surround Reverb Type	0 - +2	3	0	Large / Middle / Small
5	RV Low	Surround Reverb Low Boost	-50 - +50	101	0	-
6	RV Bal	Surround Reverb Effect Balance	-50 - +50	101	0	D100:0W - D50:50W - D0:100W

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
7	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ Mastering Effect

Enhancer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
1	EH Sw	Enhancer Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
2	EH Sens	Enhancer Sens	0 - +127	128	+64	-
3	EH Mix	Enhancer Mix Level	0 - +127	128	+64	-

Equalizer

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
4	EQ Sw	EQ Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
5	EQ Low	EQ Low Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
6	EQ MidF	EQ Mid Frequency	0 - +16	17	+7	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000
7	EQ MidQ	EQ Mid Q	0 - +4	5	+2	0.5 / 1.0 / 2.0 / 4.0 / 8.0
8	EQ MidG	EQ Mid Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
9	EQ High	EQ High Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB
10	EQ Total	EQ Total Gain	-24 - +24	49	0	-12dB - +12dB, step 0.5dB

Noise Supressor

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
11	NS Sw	Noise Supressor Switch	0 - +1	2	0	OFF/ON
12	NS Thrsh	Noise Supressor Threshold	0 - +127	128	+4	-

Band Comp/Lim

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
13	BC Sw	Band Comp/Lim Switch	0 - +1	2	+1	OFF/ON
14	BC Cross	Band Comp/Lim Crossover	0 - +10	11	+6	200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000
15	BCL Thrsh	Band Low Comp/Lim Threshold	0 - +127	128	+100	-
16	BCL Ratio	Band Low Comp/Lim Ratio	0 - +8	9	+6	1.0:1 / 1.2:1 / 1.5:1 / 2.0:1 / 2.8:1 / 4.0:1 / 8.0:1 / 16.0:1 / inf.:1
17	BCL Atk	Band Low Comp/Lim Attack	0 - +127	128	+63	0.25 - 100.0ms, step *1 (p. 129)
18	BCL Rels	Band Low Comp/Lim Release	0 - +125	126	+65	0.05s - 5.00s, step *2 (p. 129)
19	BCL Gain	Band Low Comp/Lim Gain	-12 - +36	49	+20	-6dB - +18dB, step 0.5dB
20	BCL Lev	Band Low Comp/Lim Level	0 - +127	128	+127	-
21	BCH Thrsh	Band HighComp/Lim Threshold	0 - +127	128	+100	-
22	BCH Ratio	Band High Comp/Lim Ratio	0 - +8	9	+5	1.0:1 / 1.2:1 / 1.5:1 / 2.0:1 / 2.8:1 / 4.0:1 / 8.0:1 / 16.0:1 / inf.:1
23	BCH Atk	Band High Comp/Lim Attack	0 - +127	128	+63	0.25 - 100.0ms, step *1 (p. 129)
24	BCH Rels	Band High Comp/Lim Release	0 - +125	126	+65	0.05s - 5.00s, step *2 (p. 129)
25	BCH Gain	Band High Comp/Lim Gain	-12 - +36	49	+12	-6dB - +18dB, step 0.5dB
26	BCH Lev	Band High Comp/Lim Level	0 - +127	128	+127	-
27	BC Lev	Band Comp/Lim Total Level	0 - +127	128	+127	-

Others

No.	Display	Name	Range	Values	Initial	Description
28	Level	Level	0 - +127	128	+127	-

■ AFX parameter value conversion table

Value (Hex.)	Value (Dec.)\	(*1) ms	(*2) ms
00	0	0.25	50
01	1	0.30	51
02	2	0.35	52
03	3	0.40	53
04	4	0.45	54
05	5	0.50	55
06	6	0.55	56
07	7	0.60	57
08	8	0.65	58
09	9	0.70	59
0A	10	0.75	60
0B	11	0.80	62
0C	12	0.85	64
0D	13	0.90	66
0E	14	0.95	68
0F	15	1.0	70
10	16	1.1	72
11	17	1.2	74
12	18	1.3	76
13	19	1.4	78
14	20	1.5	80
15	21	1.6	82
16	22	1.7	84
17	23	1.8	86
18	24	1.9	88
19	25	2.0	90
1A	26	2.1	92
1B	27	2.2	94
1C	28	2.3	96
1D	29	2.4	98
1E	30	2.5	100
1F	31	2.6	105
20	32	2.7	110
21	33	2.8	115
22	34	2.9	120
23	35	3.0	125
24	36	3.1	130
25	37	3.2	135
26	38	3.3	140
27	39	3.4	145
28	40	3.5	150
29	41	3.6	160
2A	42	3.7	170
2B	43	3.8	180
2C	44	3.9	190
2D	45	4.0	200
2E	46	4.2	210
2F	47	4.4	220
30	48	4.6	230
31	49	4.8	240
32	50	5.0	250
33	51	5.2	260
34	52	5.4	270
35	53	5.6	280
36	54	5.8	290
37	55	6.0	300
38	56	6.5	320
39	57	7.0	340
3A	58	7.5	360
3B	59	8.0	380
3C	60	8.5	400
3D	61	9.0	420
3E	62	9.5	440
3F	63	10.0	460

Value (Hex.)	Value (Dec.)\	(*1) ms	(*2) ms
40	64	10.5	480
41	65	11.0	500
42	66	11.5	520
43	67	12.0	540
44	68	12.5	560
45	69	13.0	580
46	70	13.5	600
47	71	14.0	620
48	72	14.5	640
49	73	15.0	660
4A	74	15.5	680
4B	75	16.0	700
4C	76	16.5	720
4D	77	17.0	740
4E	78	17.5	760
4F	79	18.0	780
50	80	18.5	800
51	81	19.0	820
52	82	19.5	840
53	83	20	860
54	84	21	880
55	85	22	900
56	86	23	920
57	87	24	940
58	88	25	960
59	89	26	980
5A	90	27	1000
5B	91	28	1050
5C	92	29	1100
5D	93	30	1150
5E	94	31	1200
5F	95	32	1250
60	96	33	1300
61	97	34	1350
62	98	35	1400
63	99	36	1450
64	100	37	1500
65	101	38	1600
66	102	39	1700
67	103	40	1800
68	104	42	1900
69	105	44	2000
6A	106	46	2100
6B	107	48	2200
6C	108	50	2300
6D	109	52	2400
6E	110	54	2500
6F	111	56	2600
70	112	58	2700
71	113	60	2800
72	114	62	2900
73	115	64	3000
74	116	66	3200
75	117	68	3400
76	118	70	3600
77	119	72	3800
78	120	74	4000
79	121	76	4200
7A	122	78	4400
7B	123	80	4600
7C	124	85	4800
7D	125	90	5000
7E	126	95	---
7F	127	100	---

Instrument list (GM2 / Native mode)

Piano

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
1	**0**	**96**	**Piano 1**	**1**	**97**	**Ac.Piano**	**1**	**98**	**St.Piano 1**	**2**	**99**	**SD Piano**	**2**
	1	96	Piano 1w	1	97	Ac.Piano w	1	98	St.Piano 1w	2	99	SD Piano w	2
	2	96	Piano 1d	1	97	Mild Piano	1	98	European Pf	4	99	Classic Pf	2
2	**0**	**96**	**Piano 2**	**1**	**97**	**Rock Piano**	**1**	**98**	**St.Piano 2**	**2**	**99**	**Enh.Piano 2**	**2**
	1	96	Piano 2w	1	97	Rock Piano w	1	98	St.Piano 2w	2	99	Enh.Piano 2w	2
3	**0**	**96**	**Piano 3**	**1**	**97**	**E.Grand Pf**	**2**	**98**	**SA Piano**	**2**	**99**	**Enh.E Grand**	**2**
	1	96	Piano 3w	1	97	E.Grand Pf w	2	98	SA Piano w	2	99	Enh.E Grandw	2
4	**0**	**96**	**Honky-tonk**	**2**	**97**	**Old Honky**	**2**	**98**	**St.Honky**	**4**	**99**	**Brite Honky**	**3**
	1	96	Honky-tonk w	2	97	Old Honky w	2	98	St.Honky w	4	99	Brite Honkyw	3
5	**0**	**96**	**E.Piano 1**	**3**	**97**	**Soft Rhodes**	**2**	**98**	**Tremo Rhodes**	**2**	**99**	**Stage 73**	**3**
	1	96	Detuned EP1	2	97	Fat Rhodes	3	98	Sweet Tynes	3	99	NY Rhodes	2
	2	96	Dyno Rhodes	1	97	Rhodes Wide	2	98	Tremo Dyno	4	99	Phase Dyno	1
	3	96	60's E.Piano	2	97	Wurly Soft	2	98	Tremo Wurly	2	99	Whirly	2
6	**0**	**96**	**E.Piano 2**	**2**	**97**	**FM E.Piano**	**2**	**98**	**FM Hard EP**	**1**	**99**	**Chorus EP**	**1**
	1	96	Detuned EP2	3	97	Soft FM EP	3	98	Brite FM EP	2	99	Phase FM EP	2
	2	96	E.Piano 2v	2	97	SA E.Piano	2	98	Brite FM EP2	2	99	Wah FM EP	2
	3	96	EP Legend	2	97	EP Legend 2	3	98	EP Legend 3	4	99	Enh.Legend	3
	4	96	EP Phase	2	97	EP Phase 2	2	98	EP Phase 3	3	99	Phasing EP	2
7	**0**	**96**	**Harpsichord**	**1**	**97**	**Harpsi 2**	**2**	**98**	**St.Harpsichd**	**2**	**99**	**Enh.Harpsi**	**2**
	1	96	Coupl hps	2	97	Coupl hps 2	4	98	St.Coupl hps	4	99	Enh.Coupl hp	4
	2	96	Harpsi w	1	97	Harpsi 2 w	2	98	St.Harpsi w	2	99	Enh.Harpsi w	2
	3	96	Harpsi o	1	97	Harpsi 2 o	2	98	St.Harpsi o	2	99	Enh.Harpsi o	2
8	**0**	**96**	**Clav**	**1**	**97**	**Atack Clav 1**	**2**	**98**	**Atack Clav 2**	**2**	**99**	**Comp Clav**	**2**
	1	96	Pulse Clav	1	97	AnalogClav 1	1	98	AnalogClav 2	2	99	Wah Ana.Clav	2

Chromatic percussion

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
9	**0**	**96**	**Celesta**	**1**	**97**	**Celesta 2**	**2**	**98**	**St.Celesta**	**3**	**99**	**SpaceCelesta**	**3**
10	**0**	**96**	**Glockenspiel**	**1**	**97**	**Glocken 2**	**2**	**98**	**St.Glocken**	**3**	**99**	**Trem.Glocken**	**3**
11	**0**	**96**	**Music Box**	**1**	**97**	**Music Box 2**	**2**	**98**	**St.Music Box**	**3**	**99**	**Panning Box**	**3**
12	**0**	**96**	**Vibraphone**	**1**	**97**	**Vibraphone 2**	**2**	**98**	**St.Vibra**	**2**	**99**	**Trem.Vibra**	**2**
	1	96	Vibraphone w	1	97	Vibraphone2w	2	98	St.Vibra w	2	99	Trem.Vibra w	2
13	**0**	**96**	**Marimba**	**1**	**97**	**Marimba 2**	**2**	**98**	**St.Marimba**	**3**	**99**	**Enh.Marimba**	**3**
	1	96	Marimba w	1	97	Marimba 2 w	2	98	St.Marimba w	3	99	Enh.Marimbaw	3
14	**0**	**96**	**Xylophone**	**1**	**97**	**Xylophone 2**	**2**	**98**	**St.Xylophone**	**4**	**99**	**Enh.Xylophon**	**4**
15	**0**	**96**	**Tubular-bell**	**1**	**97**	**Tubular-bel2**	**2**	**98**	**St.Tubular**	**3**	**99**	**Trem.Tubula**	**3**
	1	96	Church Bell	1	97	Church Bell2	2	98	St.Church	4	99	Echo Church	4
	2	96	Carillon	1	97	Carillon 2	2	98	St.Carillon	4	99	Trm.Carillon	4
16	**0**	**96**	**Santur**	**1**	**97**	**Santur 2**	**2**	**98**	**St.Santur**	**3**	**99**	**Enh.Santur**	**3**

Organ

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
17	**0**	**96**	**Organ 1**	**2**	**97**	**Perky**	**2**	**98**	**Roller**	**3**	**99**	**Perky Spin**	**2**
	1	96	Detuned Or1	2	97	Ballad B	3	98	Rocker	4	99	Gospel Spin	3
	2	96	Organ 60	1	97	Happy 60s	1	98	Soft60'Organ	1	99	96 Year	1
	3	96	Organ 4	2	97	Tone Wheel	2	98	Full Stops	2	99	Tone Wh.Solo	2
18	**0**	**96**	**Organ 2**	**2**	**97**	**Jazz Organ 1**	**3**	**98**	**Jazz Organ 2**	**2**	**99**	**Jazzy Spin**	**2**
	1	96	Detuned Or2	2	97	Perc.Organ 1	3	98	Perc.Organ 2	3	99	Jazzy Spin 2	3
	2	96	Organ 5	3	97	Dist.JzOrg 1	2	98	Dist.JzOrg 2	2	99	Jazzy Spin 3	2
19	**0**	**96**	**Organ 3**	**1**	**97**	**Organ 3 fast**	**1**	**98**	**Rock Organ**	**3**	**99**	**Rocker Spin**	**3**
20	**0**	**96**	**Church 1**	**1**	**97**	**Pipe Organ 1**	**2**	**98**	**Pipe Organ 2**	**3**	**99**	**Amb.Church**	**4**
	1	96	Church 2	2	97	LargeChurch1	4	98	LargeChurch2	3	99	Amb.Church 2	4
	2	96	Church 3	1	97	SmallChurch1	2	98	SmallChurch2	4	99	Amb.Church 3	4
21	**0**	**96**	**Reed Organ**	**1**	**97**	**Reed Organ 2**	**2**	**98**	**Reed Organ 3**	**3**	**99**	**Old Reed Org**	**3**
	1	96	Puff Organ	2	97	Organ Flute	1	98	Theater	4	99	Enh.Theater	4
22	**0**	**96**	**Accordion F**	**1**	**97**	**French Acc**	**2**	**98**	**St.FrenchAcc**	**3**	**99**	**Enh.French**	**3**
	1	96	Accordion I	1	97	It Muset	2	98	St.It Muset	3	99	Enh.ItMuset	3
23	**0**	**96**	**Harmonica**	**1**	**97**	**Harmonica 2**	**1**	**98**	**St.Harmonica**	**3**	**99**	**Ld.Harmonica**	**3**
24	**0**	**96**	**Bandneon**	**2**	**97**	**Bandneon 1**	**2**	**98**	**St.Bandneon**	**4**	**99**	**Enh.Bandneon**	**4**

Guitar

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
25	0	96	Nylon Gt	1	97	Nylon Gt 2	1	98	Nylon Gt 3	1	99	Enh.Nylon Gt	1
	1	96	Ukulele	1	97	Ukulele 2	1	98	Ukulele 3	1	99	Enh.Ukulele	1
	2	96	Nylon o	2	97	Nylon 2 o	2	98	Nylon 3 o	2	99	Enh.Nylon o	2
	3	96	Nylon Gt.2	1	97	Hard Gut Gt	1	98	Hard Gut Gt2	2	99	Enh.Gut Gt	2
26	0	96	Steel-str.Gt	1	97	OV Steel Gt	1	98	SteelStr.Gt2	1	99	Comp OVSteel	1
	1	96	12-Str.Gt	2	97	12-Str.Gt 2	2	98	12-Str.Gt 3	3	99	3D 12-Str.Gt	2
	2	96	Mandolin	2	97	Mandolin 2	2	98	Mandolin 3	2	99	Enh.Mandolin	2
	3	96	Steel+Body	2	97	Steel+Body 2	2	98	Steel+Body 3	2	99	DelayedSteel	2
27	0	96	Jazz Gt	1	97	Jazz Gt 2	1	98	Jazz Gt 3	1	99	Lead Jazz Gt	1
	1	96	Pedal Steel	1	97	Pedal Steel2	2	98	Pedal Steel3	2	99	Hawaian Gt	1
28	0	96	Clean Rear	1	97	TC Rear	1	98	Strat2 Rear	1	99	Old Clean Gt	1
	1	96	Clean Half	1	97	TC Front	1	98	Chorus Clean	2	99	Jazz Chorus	1
	2	96	Mid Tone Gt	1	97	TC Front 2	1	98	335	1	99	335 Drive	1
29	0	96	Muted Gt	1	97	TC Mute Gt	1	98	TC Mute Gt 2	2	99	Comp Mute Gt	2
	1	96	Funk Gt	1	97	FunkGt Slap	2	98	FunkGt.Slap2	2	99	Enh.Funk Gt	2
	2	96	Funk Gt 2	1	97	Funk Pop	1	98	Funk Pop 2	2	99	Wah Funk Pop	2
	3	96	Jazz Man	2	97	Mute Jazz Gt	2	98	Slap Jazz Gt	1	99	Solo Jazz Gt	1
30	0	96	Overdrive Gt	1	97	Atk Drive Gt	2	98	OverdriveGt2	2	99	TC Lead Gt	1
	1	96	Gt.Pinch	1	97	Gt.Pinch 2	1	98	Gt.Pinch 3	2	99	Gt.PinchLead	1
31	0	96	DistortionGt	1	97	Atk Dist Gt	2	98	Dist.Gt 2	2	99	Heavy DistGt	1
	1	96	Feedback Gt	2	97	FeedbackGt 2	3	98	Feedback OD	3	99	Feedbacker	3
	2	96	DistRythm Gt	1	97	Muted Dist	2	98	Muted Dist 2	2	99	Muted OD	1
32	0	96	Gt.Harmonics	1	97	Gt.Harm 2	2	98	Gt.OctHarm	2	99	Amp.Harm	2
	1	96	Gt.Feedback	1	97	FeedbackOct	2	98	FeedbackHarm	2	99	Amp.FeedBack	2

Bass

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
33	0	96	Acoustic Bs	1	97	Rockabilly	2	98	Fat Aco.Bass	2	99	Enh.Aco Bass	1
34	0	96	Fingered Bs	1	97	Fingered Bs2	1	98	Jazz Bass	1	99	Pre Bass	1
	1	96	FingerJ.Bass	2	97	FingerP.Bass	2	98	Finger Slap	2	99	Comp Finger	2
35	0	96	Picked Bass	1	97	Picked Jz Bs	1	98	Picking Bass	2	99	Rock Bass	2
36	0	96	Fretless Bs	1	97	Fretless Bs2	2	98	PhaseFrtless	3	99	Cho.Fretless	1
37	0	96	Slap Bass 1	1	97	Slap Pop 1	1	98	Jazz Slap	2	99	Phase Slap	2
38	0	96	Slap Bass 2	2	97	Funky Slap	2	98	Slap Pop 2	2	99	Enh.Slap Pop	2
39	0	96	Synth Bass 1	2	97	MG303 Bass	2	98	Fat Syn.Bass	2	99	Dist303 Bass	2
	1	96	SynthBass101	1	97	MG Bass	1	98	SynthSaw Bs	1	99	P.Shift Bass	1
	2	96	Acid Bass	1	97	MG Acid Bass	1	98	AcidBs Dirty	1	99	Acid Dist Bs	1
	3	96	Clavi Bass	2	97	Clavi Bass 2	2	98	Clavi Bass 3	2	99	PhaseClaviBs	2
	4	96	Hammer	2	97	OB Hammer	2	98	MG Hammer	2	99	Enh.Hammer	2
40	0	96	Synth Bass 2	2	97	Seq101 Bass	2	98	Sq SynthBass	2	99	PhaseSq Bass	2
	1	96	Beef FM Bs	2	97	Beef Slap Bs	2	98	Beef Saw Bs	3	99	Enh.Beef Bs	3
	2	96	Rubber Bass	2	97	Rubber Bass2	3	98	JpSaw Rubber	2	99	Fat JpSaw Bs	2
	3	96	Attack Pulse	1	97	Attack Saw	1	98	Attack MG Bs	2	99	Enh.MG Bass	2

Strings / orchestra

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
41	0	96	Violin	1	97	Violin vib	1	98	Violin 2 vib	1	99	Enh.Violin	1
	1	96	Slow Violin	1	97	Slow Vln vib	1	98	SlowVln2 vib	1	99	Enh.Slow Vln	1
42	0	96	Viola	1	97	Viola vib	1	98	Viola2 vib	1	99	Enh.Viola	1
43	0	96	Cello	1	97	Cello vib	1	98	Cello2 vib	1	99	Enh.Cello	1
44	0	96	Contrabass	1	97	Cb vib	1	98	Cb2 vib	1	99	Enh.Cb	1
45	0	96	Tremolo Str	2	97	Tremolo Str2	3	98	St.Trem Str	2	99	St.Trem Str2	4
46	0	96	Pizzicato	1	97	Pizzicato 2	2	98	St.Pizzicato	3	99	Chorus Pizz	1
47	0	96	Harp	1	97	Harp 2	2	98	St.Harp	3	99	Chorus Harp	1
	1	96	Yangqin	1	97	Yangqin 2	2	98	St.Yangqin	3	99	Enh.Yangqin	1
48	0	96	Timpani	1	97	Timpani 2	2	98	St.Timpani	3	99	Enh.Timpani	3

Ensemble

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
49	0	96	Strings	2	97	Strings 2	3	98	St.Strings	2	99	St.Strings 2	4
	1	96	Orchestra	2	97	Orchestra 2	3	98	St.Orchestra	5	99	St.Orchestr2	7
	2	96	60'Strings	2	97	Oct.Strings	2	98	St.OctStr 1	6	99	St.OctStr 2	6
50	0	96	Slow Strings	1	97	SlowStrings2	2	98	St.Slow Str	2	99	St.Slow Str2	4
51	0	96	Syn.Strings1	2	97	BriteSyn.Str	2	98	StackSyn.Str	3	99	JP Strings	2
	1	96	Syn.Strings3	3	97	Oct.SynStr 1	4	98	Oct.SynStr 2	7	99	PhaseSyn.Str	4
52	0	96	Syn.Strings2	2	97	Warm SynStr1	4	98	Warm SynStr2	6	99	OB Strings	4
53	0	96	Choir Aahs	1	97	Large Choir	2	98	St.ChoirAahs	4	99	Rich Choir	8
	1	96	Choir Aahs 2	2	97	Small Choir	2	98	St.Sm Choir	2	99	St.Sm Choir2	5
54	0	96	Voices Oohs	1	97	Voices Oohs 2	2	98	St.Vox Oohs	3	99	Enh.Vox Oohs	1
	1	96	Hamming	2	97	Hamming 2	2	98	St.Hamming	4	99	Enh.Hamming	2
55	0	96	SynVox	1	97	SynVox 2	1	98	St.SynVox	2	99	Phase SynVox	1
	1	96	Ana Voices	1	97	Ana Voices 2	1	98	Ana Voices 3	2	99	Lead Ana.Vox	2
56	0	96	Orchestrahit	2	97	Orc Hit 2	2	98	St.Orc Hit	3	99	Enh.Orc Hit	3
	1	96	Bass Hit	3	97	Bass Hit 2	2	98	St.Bass Hit	3	99	PhaseBassHit	3
	2	96	6th Hit	2	97	6th Hit 2	2	98	St.6th Hit	4	99	Dly.6th Hit	4
	3	96	Euro Hit	2	97	Euro Hit 2	2	98	St.Euro Hit	4	99	Dly.Euro Hit	4

Brass

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
57	0	96	Trumpet	1	97	Solo Trumpet	1	98	Romantic Tp	1	99	Enh.Trumpet	1
	1	96	Dark Trumpet	1	97	Mild Trumpet	2	98	Tp.Dark vib	1	99	Warm Trumpet	2
58	0	96	Trombone	1	97	Solo Bone	1	98	Trombone vib	1	99	Enh.Trombone	1
	1	96	Trombone 2	1	97	Solo Bone 2	1	98	Trombone2vib	1	99	Enh.Bone 2	1
	2	96	Brite Bone	1	97	Brite Bone 2	2	98	Br.Bone vib	2	99	Enh.Br Bone	2
59	0	96	Tuba	1	97	Tuba 2	2	98	Tuba vib	2	99	Chorus Tuba	2
60	0	96	MuteTrumpet	1	97	MuteTrumpet2	1	98	Solo MutedTp	2	99	Enh.Muted Tp	2
	1	96	MuteTrumpet2	1	97	Harmon Mute	2	98	Harmon Mute2	2	99	Enh.MutedTp2	2
61	0	96	French Horns	1	97	FrenchHorns2	2	98	St.Fr Horns	3	99	Enh.StFrHorn	3
	1	96	Fr.Horn	2	97	MildFr.Horns	2	98	St.Fr Horns2	3	99	Warm Horns	3
62	0	96	Brass 1	2	97	Brass FF	2	98	St.Brass	2	99	St.Big Brass	4
	1	96	Brass 2	2	97	BrassSection	3	98	St.Brass 2	5	99	Enh.Brs Sect	4
63	0	96	SynthBrass 1	2	97	JP Syn.Brass	3	98	Hyper Brass	4	99	SuperJP Brs1	3
	1	96	SynthBrass 3	2	97	JPSyn.Brass2	2	98	Stack Brass	4	99	Lead Brass	2
	2	96	Oct.SynBrass	2	97	OctSynBrass2	3	98	OctSynBrass3	3	99	Phase OctBrs	3
	3	96	Jump Brass	1	97	80's Brass	1	98	SuperSaw Brs	3	99	SuperJP Brs2	3
64	0	96	SynthBrass 2	2	97	MG Syn.Horn	2	98	Warm SynHorn	3	99	WarmSynHorn2	3
	1	96	SynthBrass 4	2	97	OB Syn.Horn	2	98	Rich SynHorn	5	99	Phase Horn	5
	2	96	Velo Brass	2	97	CS Syn.Brass	2	98	P5 Syn.Brass	3	99	Fat Pro Bras	3

Reed

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
65	0	96	Soprano Sax	1	97	Soprano Sax2	1	98	Sop.Sax vib	1	99	Enh.Sop Sax	1
66	0	96	Alto Sax	1	97	Breathy Alto	1	98	AltoSoft vib	1	99	Enh.Alto Sax	1
67	0	96	Tenor Sax	1	97	BreathyTenor	1	98	Blow Tenor	1	99	Enh.TenorSax	1
68	0	96	Bariton Sax	1	97	Barely Bari	1	98	Bari.Sax vib	1	99	Enh.Bari Sax	1
69	0	96	Oboe	1	97	Brite Oboe	1	98	Classic Oboe	1	99	Enh.Oboe	1
70	0	96	EnglishHorn	1	97	EnglishHorn2	1	98	E.Horn vib	2	99	Enh.E Horn	2
71	0	96	Bassoon	1	97	Bassoon 2	1	98	Bassoon vib	1	99	Enh.Bassoon	1
72	0	96	Clarinet	1	97	Br.Clarinet	1	98	JazzClarinet	1	99	Jz.Clarinet2	1

Pipe

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
73	0	96	Piccolo	1	97	Piccolo 2	1	98	Piccolo vib	1	99	Enh.Piccolo	1
74	0	96	Flute	1	97	Flute 2	1	98	Flute vib	1	99	Enh.Flute	1
75	0	96	Recorder	1	97	Recorder 2	2	98	Recorder vib	1	99	Enh.Recorder	2
76	0	96	Pan Flute	2	97	Pan Flute 2	2	98	PanFlute vib	2	99	Cho.PanFlute	2
77	0	96	Bottle Blow	2	97	Bottle Blow2	2	98	Bottle vib	3	99	Phase Bottle	2
78	0	96	Shakuhachi	2	97	Shakuhachi 2	3	98	Shaku.vib	1	99	Delay Shaku	1
79	0	96	Whistle	1	97	Whistle 2	1	98	Whistle vib	1	99	DelayWhistle	1
80	0	96	Ocarina	1	97	Ocarina 2	1	98	Ocarina vib	1	99	DelayOcarina	1

Synth lead

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
81	**0**	**96**	**Square Wave**	**2**	**97**	**MG Square**	**2**	**98**	**OB Square**	**3**	**99**	**OBSquareLead**	**3**
	1	96	Square	1	97	Fat Square	3	98	Fat Square2	3	99	Phase Square	3
	2	96	Sine Wave	1	97	2600 Sine	1	98	2600 Sine 2	2	99	Sine Lead	2
82	**0**	**96**	**Saw Wave**	**1**	**97**	**JP Saw Wave**	**2**	**98**	**Oct.JP Saw**	**3**	**99**	**KeySync Saw**	**2**
	1	96	Saw	1	97	MG Saw	2	98	Hybrid Saw	3	99	Flanging Saw	3
	2	96	Doctor Solo	1	97	Fat Saw Solo	2	98	Hybrid Solo	3	99	Doctor Lead	3
	3	96	Natural Lead	2	97	P5 Saw Lead	2	98	MG Saw Lead	3	99	Fat Saw Lead	3
	4	96	SequencedSaw	2	97	MG Sequence	2	98	DelaySeqence	2	99	PhaseSeqence	2
83	**0**	**96**	**Syn.Calliope**	**2**	**97**	**SynCalliope2**	**3**	**98**	**SynCalliope3**	**4**	**99**	**LeadCalliope**	**4**
84	**0**	**96**	**Chiffer Lead**	**2**	**97**	**ChifferLead2**	**4**	**98**	**ChifferLead3**	**6**	**99**	**Chiffers**	**6**
85	**0**	**96**	**Charang**	**3**	**97**	**Charang 2**	**3**	**98**	**Charang 3**	**4**	**99**	**Charang Lead**	**3**
	1	96	Wire Lead	2	97	Wire Lead 2	3	98	Wire Lead 3	4	99	Phase Wire	4
86	**0**	**96**	**Solo Vox**	**4**	**97**	**Solo Vox 2**	**6**	**98**	**Solo Vox 3**	**5**	**99**	**SoloVox Lead**	**5**
87	**0**	**96**	**5th SawWave**	**3**	**97**	**5th SawWave2**	**3**	**98**	**5th SawWave3**	**6**	**99**	**Flanging 5th**	**6**
88	**0**	**96**	**Bass & Lead**	**2**	**97**	**Bass & Lead2**	**2**	**98**	**Bass & Lead3**	**4**	**99**	**Phase BsLead**	**4**
	1	96	DelayedLead	2	97	DelayedLead2	2	98	DelayedLead3	3	99	Suffle Lead	2

Synth pad, etc

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
89	**0**	**96**	**Fantasia**	**2**	**97**	**Fantasia 2**	**3**	**98**	**Fantasia 3**	**4**	**99**	**New Fantasia**	**3**
90	**0**	**96**	**Warm Pad**	**2**	**97**	**Warm Pad 2**	**2**	**98**	**Warm Pad 3**	**4**	**99**	**Phase Pad**	**4**
	1	96	Sine Pad	2	97	Sine Pad 2	2	98	Sine Pad 3	3	99	Chorus Sine	2
91	**0**	**96**	**Polysynth**	**2**	**97**	**Polysynth 2**	**2**	**98**	**Polysynth 3**	**3**	**99**	**KeySyncSynth**	**3**
92	**0**	**96**	**SpaceVoices**	**1**	**97**	**SpaceVoices 2**	**3**	**98**	**SpaceVoices 3**	**5**	**99**	**Phase Voices**	**4**
	1	96	Itopia	2	97	Itopia 2	3	98	Itopia 3	5	99	Pan Itopia	5
93	**0**	**96**	**BowedGlass**	**2**	**97**	**BowedGlass 2**	**3**	**98**	**BowedGlass 3**	**3**	**99**	**Ring Glass**	**3**
94	**0**	**96**	**Metal Pad**	**3**	**97**	**Metal Pad 2**	**4**	**98**	**Metal Pad 3**	**4**	**99**	**Space Pad**	**4**
95	**0**	**96**	**Halo Pad**	**3**	**97**	**Halo Pad 2**	**4**	**98**	**Halo Pad 3**	**6**	**99**	**Phase Halo**	**6**
96	**0**	**96**	**Sweep Pad**	**2**	**97**	**Sweep Pad 2**	**2**	**98**	**Sweep Pad 3**	**4**	**99**	**Flanging Pad**	**4**

Synth SFX

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
97	**0**	**96**	**Ice Rain**	**2**	**97**	**Ice Rain 2**	**3**	**98**	**Ice Rain 3**	**4**	**99**	**Reverse Rain**	**4**
98	**0**	**96**	**Soundtrack**	**2**	**97**	**Soundtrack 2**	**2**	**98**	**Soundtrack 3**	**5**	**99**	**Phase Track**	**5**
99	**0**	**96**	**Crystal**	**2**	**97**	**Crystal 2**	**3**	**98**	**Crystal 3**	**4**	**99**	**3D Crystal**	**4**
	1	96	Syn Mallet	2	97	Syn Mallet 2	3	98	Syn Mallet 3	3	99	Phase Mallet	3
100	**0**	**96**	**Atmosphere**	**2**	**97**	**Atmosphere 2**	**3**	**98**	**Atmosphere 3**	**5**	**99**	**Pan Atmos**	**5**
101	**0**	**96**	**Brightness**	**2**	**97**	**Brightness 2**	**4**	**98**	**Brightness 3**	**6**	**99**	**Bright Star**	**6**
102	**0**	**96**	**Goblin**	**2**	**97**	**Goblin 2**	**3**	**98**	**Goblin 3**	**4**	**99**	**Rev Goblin**	**4**
103	**0**	**96**	**Echo Drops**	**1**	**97**	**Echo Drops 2**	**2**	**98**	**Echo Drops 3**	**6**	**99**	**Delay Drops**	**2**
	1	96	Echo Bell	2	97	Echo Bell 2	3	98	Echo Bell 3	5	99	Delay Bell	3
	2	96	Echo Pan	3	97	Echo Pan 2	3	98	Echo Pan 3	6	99	Delay Pan	6
104	**0**	**96**	**Star Theme**	**2**	**97**	**Star Theme 2**	**3**	**98**	**Star Theme 3**	**5**	**99**	**Phase Theme**	**3**

Ethnic, etc

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
105	**0**	**96**	**Sitar**	**1**	**97**	**Atk Sitar**	**2**	**98**	**St.Sitar**	**3**	**99**	**Enh.Sitar**	**3**
	1	96	Sitar 2	2	97	Atk Sitar 2	3	98	St.Sitar 2	4	99	FantasySitar	3
106	**0**	**96**	**Banjo**	**1**	**97**	**Banjo 2**	**2**	**98**	**St.Banjo**	**3**	**99**	**St.Banjo 2**	**4**
107	**0**	**96**	**Shamisen**	**1**	**97**	**Shamisen 2**	**2**	**98**	**St.Shamisen**	**3**	**99**	**St.Shamisen2**	**4**
108	**0**	**96**	**Koto**	**1**	**97**	**Koto 2**	**2**	**98**	**St.Koto**	**3**	**99**	**St.Koto 2**	**4**
	1	96	Taisho Koto	1	97	Taisho Koto2	2	98	St.T Koto	3	99	St.T Koto 2	4
109	**0**	**96**	**Kalimba**	**1**	**97**	**Kalimba 2**	**1**	**98**	**St.Kalimba**	**3**	**99**	**Trem.Kalimba**	**1**
110	**0**	**96**	**Bag Pipe**	**1**	**97**	**Bag Pipe 2**	**1**	**98**	**St.Bag Pipe**	**3**	**99**	**Enh.Bag Pipe**	**3**
111	**0**	**96**	**Fiddle**	**1**	**97**	**Fiddle vib**	**1**	**98**	**Fiddle 2 vib**	**1**	**99**	**Enh.Fiddle**	**1**
112	**0**	**96**	**Shanai**	**1**	**97**	**Shanai 2**	**1**	**98**	**St.Shanai**	**3**	**99**	**Enh.Shanai**	**3**

Percussive

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
113	**0**	**96**	**Tinkle Bell**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
114	**0**	**96**	**Agogo**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
115	**0**	**96**	**Steel Drums**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
116	**0**	**96**	**Woodblock**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Castanet	1	97	→		98	→		99	→	
117	**0**	**96**	**Taiko**	**3**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Concert BD	1	97	→		98	→		99	→	
118	**0**	**96**	**Melo.Tom 1**	**2**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Melo.Tom 2	1	97	→		98	→		99	→	
119	**0**	**96**	**Synth Drum**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	808 tom	2	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Elec Perc	2	97	→		98	→		99	→	
120	**0**	**96**	**Reverse Cym**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	

SFX

PC	LSB	MSB	Classic Set	Voices	MSB	Contemp Set	Voices	MSB	Solo Set	Voices	MSB	Enhance Set	Voices
121	**0**	**96**	**GtFret Noise**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Gt.Cut Noise	1	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Slap_St.Bass	1	97	→		98	→		99	→	
122	**0**	**96**	**Breath Noise**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Fl.Key Click	1	97	→		98	→		99	→	
123	**0**	**96**	**Seashore**	**2**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Rain	2	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Thunder	2	97	→		98	→		99	→	
	3	96	Wind	2	97	→		98	→		99	→	
	4	96	Stream	2	97	→		98	→		99	→	
	5	96	Bubble	2	97	→		98	→		99	→	
124	**0**	**96**	**Bird Tweet**	**2**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Dog	1	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Horse Gallop	1	97	→		98	→		99	→	
	3	96	Bird Tweet 2	1	97	→		98	→		99	→	
125	**0**	**96**	**Telephone**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Telephone 2	1	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Door Creak	1	97	→		98	→		99	→	
	3	96	Door	1	97	→		98	→		99	→	
	4	96	Scratch	1	97	→		98	→		99	→	
	5	96	Wind Chimes	2	97	→		98	→		99	→	
126	**0**	**96**	**Helicopter**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Car-Engine	1	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Car-Stop	1	97	→		98	→		99	→	
	3	96	Car-Pass	1	97	→		98	→		99	→	
	4	96	Car-Crash	2	97	→		98	→		99	→	
	5	96	Siren	1	97	→		98	→		99	→	
	6	96	Train	1	97	→		98	→		99	→	
	7	96	Jetplane	3	97	→		98	→		99	→	
	8	96	Starship	4	97	→		98	→		99	→	
	9	96	Burst Noise	2	97	→		98	→		99	→	
127	**0**	**96**	**Applause**	**2**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Laughing	1	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Screaming	1	97	→		98	→		99	→	
	3	96	Punch	1	97	→		98	→		99	→	
	4	96	Heart Beat	1	97	→		98	→		99	→	
	5	96	Footsteps	1	97	→		98	→		99	→	
128	**0**	**96**	**Gunshot**	**1**	**97**	→		**98**	→		**99**	→	
	1	96	Machine Gun	1	97	→		98	→		99	→	
	2	96	Lasergun	1	97	→		98	→		99	→	
	3	96	Explosion	2	97	→		98	→		99	→	

Instrument list (Special sound)

* *The asterisk (*) indicates that the same sound is used for the Enhancedsound set in GM2/Native mode.*

PC	LSB	MSB	Specal 1 Set	Voice	LSB	MSB	Specal 2 Set	Voice
1	0	80	D.L.A.Pad	8	0	81	Blown Bass	2
2	0	80	BrushingSaw	8	0	81	Enh.Violin	1 *
3	0	80	Xtremities	4	0	81	Solo Violin	1
4	0	80	Atmostrings	2	0	81	Enh.Cello	1 *
5	0	80	Noo Tongs	2	0	81	Overture Str	4
6	0	80	Mistery	1	0	81	St.Trem Str2	4 *
7	0	80	EastrnEurope	3	0	81	St.Strings 2	4 *
8	0	80	Harpsi&Str	8	0	81	Intim8String	4
9	0	80	Shout Gt	3	0	81	Str&Brs Orch	5
10	0	80	Clean Chorus	1	0	81	St.Orchestr2	7 *
11	0	80	Mid Boost Gt	1	0	81	St.Slow Str2	4 *
12	0	80	Guitarvibe	3	0	81	ChamberPlyrs	4
13	0	80	Cluster Sect	8	0	81	Prelude	4
14	0	80	Mariachi Tp	1	0	81	Tape Strings	2
15	0	80	NY Tenor	1	0	81	JP Strings	2 *
16	0	80	Jazz Club	3	0	81	PhaseSyn.Str	4 *
17	0	80	Moody Alto	1	0	81	SciFi Choir	3
18	0	80	Fuji Yama	4	0	81	Rich Choir	8 *
19	0	80	SD Piano	2 *	0	81	St.Sm Choir2	5 *
20	0	80	Piano&Str	6	0	81	Tron Choir	2
21	0	80	WarmVoxPiano	5	0	81	ScatterDanze	2
22	0	80	Enh.E Grand	2 *	0	81	Choral Brass	4
23	0	80	Brite Honky	3 *	0	81	Vocal Keys	3
24	0	80	Ambient EP	3	0	81	SampleThe80s	2
25	0	80	Phase Dyno	1 *	0	81	Spectravox	2
26	0	80	Wah Dyno	2	0	81	Formantic	2
27	0	80	Voweling EP	3	0	81	Vocoder Wave	1
28	0	80	Stage 73	3 *	0	81	Enh.Muted Tp	2 *
29	0	80	NY Rhodes	2 *	0	81	St.Big Brass	4 *
30	0	80	Amped Wurlie	2	0	81	ConcertHorns	3
31	0	80	Dirty Wurlie	4	0	81	Brass Orch	4
32	0	80	PhaseFlangEP	1	0	81	Loose Lips	3
33	0	80	Dist Wurly	2	0	81	Multi Brass	4
34	0	80	Xmod EP	2	0	81	SuperJP Brs1	3 *
35	0	80	EP+Followers	2	0	81	SuperJP Brs2	3 *
36	0	80	Backrhodes	2	0	81	DragginBrass	2
37	0	80	FM Delight	2	0	81	Enh.Alto Sax	1 *
38	0	80	Enh.Legend	3 *	0	81	Enh.TenorSax	1 *
39	0	80	Phasing EP	2 *	0	81	Enh.Bari Sax	1 *
40	0	80	Comp Clav	2 *	0	81	Sax's Sect	4
41	0	80	Vibarimba	2	0	81	Reed Romance	3
42	0	80	FM layer	3	0	81	U.S.Patrol	4
43	0	80	Vibey Flute	2	0	81	Enh.Oboe	1 *
44	0	80	Chime Bells	4	0	81	Jz.Clarinet2	1 *
45	0	80	The Big Spin	3	0	81	Enh.Flute	1 *
46	0	80	Roller Spin	3	0	81	Tron Flutes	2
47	0	80	Rocker Spin	3 *	0	81	Flute&Clari	2
48	0	80	Tone Wh.Solo	2 *	0	81	Orch Reeds	2
49	0	80	Purple Spin	4	0	81	Delay Shaku	1 *
50	0	80	RingingOrgan	2	0	81	DelayOcarina	1 *
51	0	80	60's LeadOrg	2	0	81	DynOrchestra	5
52	0	80	DistLead Org	1	0	81	Celtic Ens	5
53	0	80	Assalt Organ	2	0	81	Early Ens	4
54	0	80	Perky Spin	2 *	0	81	WoodSymphony	7
55	0	80	Gospel Spin	3 *	0	81	ViennaWoods2	3
56	0	80	Boogie Organ	4	0	81	Stage Woods	3
57	0	80	Klubb Organ	3	0	81	TremoloFlute	3
58	0	80	96 Year	1 *	0	81	SupportWoods	3
59	0	80	OrganInStone	1	0	81	Fiddle&Oboe	2
60	0	80	StringsOrgan	2	0	81	Mono Blues	3
61	0	80	Cathdr Pipes	5	0	81	TravlnFlutes	3
62	0	80	Enh.Theater	4 *	0	81	DistordedSAW	1
63	0	80	Ld.Harmonica	3 *	0	81	The Leader	3
64	0	80	Guitar&Str	3	0	81	SH-2 Lead	1

PC	LSB	MSB	Specal 1 Set	Voice	LSB	MSB	Specal 2 Set	Voice
65	0	80	Elec Gut Gt	1	0	81	JP-6 Lead	1
66	0	80	Chorus GutGt	1	0	81	Glassy Saws	3
67	0	80	Enh.Nylon Gt	1 *	0	81	Too Pure	2
68	0	80	CompSteel Gt	1	0	81	Mono Analog	8
69	0	80	Elec Aco.Gt	1	0	81	Charang Lead	3 *
70	0	80	Hard Steel	1	0	81	Phase Wire	4 *
71	0	80	Comp OVSteel	1 *	0	81	Flanging 5th	6 *
72	0	80	DelayedSteel	2 *	0	81	BOG	3
73	0	80	Wah Steel Gt	1	0	81	Solo Twang	2
74	0	80	Soft Steel	1	0	81	Koto Power	2
75	0	80	Lead Jazz Gt	1 *	0	81	Dulcid Solo	2
76	0	80	Hawaian Gt	1 *	0	81	Wine Guitar	2
77	0	80	Solo Jazz Gt	1 *	0	81	Leapin' Keys	4
78	0	80	Old Clean Gt	1 *	0	81	New Fantasia	3 *
79	0	80	Jazz Chorus	1 *	0	81	MilleniumStr	2
80	0	80	Fat Clean	1	0	81	OB Borealis	4
81	0	80	Space-D Gt	1	0	81	Wet Glass	3
82	0	80	Whammy Gt	1	0	81	VintagePhase	4
83	0	80	Trem&Cho Gt	1	0	81	P-layer	4
84	0	80	Long DLY.Gt	1	0	81	Ring Glass	3 *
85	0	80	Comp FeedBK	3	0	81	5th Atm /Aft	2
86	0	80	ChaseDL Mute	2	0	81	Combing	2
87	0	80	Wah Funk Pop	2 *	0	81	Modular Life	4
88	0	80	Old Blues	1	0	81	KeySync Saw	3 *
89	0	80	335 Drive	1 *	0	81	Phase Track	5 *
90	0	80	335 Drive2	1	0	81	3D Crystal	4 *
91	0	80	SmallAMP OD	1	0	81	Bright Star	6 *
92	0	80	CountrySlide	1	0	81	Technoheadz	4
93	0	80	335 Comp	1	0	81	Techno Cave	2
94	0	80	TC Lead Gt	1 *	0	81	Wedo-Wodo	4
95	0	80	Lead Mild Gt	1	0	81	Dance Sweet	4
96	0	80	Crunch Gt	1	0	81	Dancefloor	3
97	0	80	Auto Wah Gt	1	0	81	Frogcillator	2
98	0	80	Folmant Gt	1	0	81	Dance Zipper	4
99	0	80	Fuzz Gt	1	0	81	Lo-fi Chord	4
100	0	80	MonoPhase Gt	1	0	81	Sliced	4
101	0	80	2 Layer Gt	2	0	81	Dance Chop	3
102	0	80	MonoDLY Dist	1	0	81	GO WILD!	1
103	0	80	Step FLG Gt	1	0	81	Tropics	3
104	0	80	335 Fuzz	1	0	81	FM Fx Bells	2
105	0	80	Drive Funk	2	0	81	CrystalGlass	1
106	0	80	Loud & Metal	1	0	81	Borealis	4
107	0	80	Heavy DistGt	1 *	0	81	Circular Pad	4
108	0	80	Power Mute	1	0	81	Oxigenizer	4
109	0	80	Muted OD	1 *	0	81	Quasar	4
110	0	80	Combo Drive	1	0	81	PsycheSweep	4
111	0	80	Ring Gt.	1	0	81	Hell Section	4
112	0	80	Scream Drive	2	0	81	DigitalDrone	1
113	0	80	Gt.Pinch Wah	1	0	81	Harp Drop	4
114	0	80	Power DistGt	1	0	81	Runaway Rez	2
115	0	80	Triple Gt	1	0	81	Wacky Pizzer	3
116	0	80	Reverse Harm	2	0	81	Reverse Rain	4 *
117	0	80	Drivin'Uprit	2	0	81	Starburst	4
118	0	80	Enh.Aco Bass	1 *	0	81	Tongan Delay	4
119	0	80	Pre Bass	1 *	0	81	Cascade	1
120	0	80	Comp Finger	2 *	0	81	Legat→Stacat	2
121	0	80	Octrv Finger	2	0	81	Rev Goblin	4 *
122	0	80	Rock Bass	2 *	0	81	FantasySitar	3 *
123	0	80	Dist Bass	2	0	81	Rising Sun	4
124	0	80	Solo Fretles	1	0	81	Green Tea	4
125	0	80	WahSlapBass	1	0	81	Jimmy's Koto	1
126	0	80	Froggy Bass	1	0	81	Fly 2 India	3
127	0	80	3D TB-303	2	0	81	IndianSpirit	4
128	0	80	Acid Dist Bs	1 *	0	81	Gt/BsNz MENU	1

Instrument list (GS mode)

Piano

PC	CC00	GS Set	Voices
001	**000**	**Piano 1**	**1**
	008	Piano 1w	1
	016	Piano 1d	1
002	**000**	**Piano 2**	**1**
	008	Piano 2w	1
003	**000**	**Piano 3**	**1**
	008	Piano 3w	1
004	**000**	**Honky-tonk**	**2**
	008	HonkyTonk w	2
005	**000**	**E.Piano 1**	**1**
	008	Detuned EP1	2
	016	E.Piano 1v	2
	024	60s E.Piano	1
006	**000**	**E.Piano 2**	**1**
	008	Detuned EP2	2
	016	E.Piano 2v	2
007	**000**	**Harpsichord**	**1**
	008	Coupled Hps	2
	016	Harpsi.w	1
	024	Harpsi.o	2
008	000	Clav.	1

Chromatic percussion

PC	CC00	GS Set	Voices
009	**000**	**Celesta**	**1**
010	**000**	**Glockenspl**	**1**
011	**000**	**Music Box**	**1**
012	**000**	**Vibraphone**	**1**
	008	Vib.w	1
013	**000**	**Marimba**	**1**
	008	Marimba w	1
014	**000**	**Xylophone**	**1**
015	**000**	**Tubularbell**	**1**
	008	Church Bell	1
	009	Carillon	1
016	**000**	**Santur**	**1**

Organ

PC	CC00	GS Set	Voices
017	**000**	**Organ 1**	**1**
	008	Detuned Or1	2
	016	60's Organ1	1
	032	Organ 4	2
018	**000**	**Organ 2**	**1**
	008	Detuned Or2	2
	032	Organ 5	2
019	**000**	**Organ 3**	**2**
020	**000**	**Church Org1**	**1**
	008	Church Org2	2
	016	Church Org3	2
021	**000**	**Reed Organ**	**1**
022	**000**	**Accordion F**	**2**
	008	Accordion I	2
023	**000**	**Harmonica**	**1**
024	**000**	**Bandoneon**	**2**

Guitar

PC	CC00	GS Set	Voices
025	**000**	**Nylon Gt.**	**1**
	008	Ukulele	1
	016	Nylon Gt.o	2
	032	Nylon Gt.2	1
026	**000**	**Steel Gt.**	**1**
	008	12-str.Gt	2
	016	Mandolin	1
027	**000**	**Jazz Gt.**	**1**
	008	Hawaiian Gt	1
028	**000**	**Clean Gt.**	**1**
	008	Chorus Gt.	2
029	**000**	**Muted Gt.**	**1**
	008	Funk Gt.	1
	016	Funk Gt.2	1
030	**000**	**OverdriveGt**	**1**
031	**000**	**Dist.Gt.**	**1**
	008	Feedback Gt	2
032	**000**	**Gt.Harmonix**	**1**
	008	Gt.Feedback	1

Bass

PC	CC00	GS Set	Voices
033	**000**	**Acoustic Bs**	**1**
034	**000**	**Fingered Bs**	**1**
035	**000**	**Picked Bass**	**1**
036	**000**	**Fretless Bs**	**1**
037	**000**	**Slap Bass 1**	**1**
038	**000**	**Slap Bass 2**	**1**
039	**000**	**Syn.Bass 1**	**1**
	001	Syn.Bass101	1
	008	Syn.Bass 3	1
040	**000**	**Syn.Bass 2**	**2**
	008	Syn.Bass 4	2
	016	Rubber Bass	2

Strings / orchestra

PC	CC00	GS Set	Voices
041	**000**	**Violin**	**1**
	008	Slow Violin	1
042	**000**	**Viola**	**1**
043	**000**	**Cello**	**1**
044	**000**	**Contrabass**	**1**
045	**000**	**Tremolo Str**	**1**
046	**000**	**Pizzicato**	**1**
047	**000**	**Harp**	**1**
048	**000**	**Timpani**	**1**

Ensemble

PC	CC00	GS Set	Voices
049	**000**	**Strings**	**1**
	008	Orchestra	2
050	**000**	**SlowStrings**	**1**
051	**000**	**SynStrings1**	**1**
	008	SynStrings3	2
052	**000**	**SynStrings2**	**2**
053	**000**	**Choir Aahs**	**1**
	032	Choir Aahs2	1
054	**000**	**Voice Oohs**	**1**
055	**000**	**SynVox**	**1**
056	**000**	**Orchest.Hit**	**2**

Brass

PC	CC00	GS Set	Voices
057	**000**	**Trumpet**	**1**
058	**000**	**Trombone**	**1**
	001	Trombone 2	2
059	**000**	**Tuba**	**1**
060	**000**	**MuteTrumpet**	**1**
061	**000**	**French Horn**	**2**
	001	Fr.Horn 2	2
062	**000**	**Brass 1**	**1**
	008	Brass 2	2
063	**000**	**Syn.Brass 1**	**2**
	008	Syn.Brass 3	2
	016	Analog Brs1	2
064	**000**	**Syn.Brass 2**	**2**
	008	Syn.Brass 4	1
	016	Analog Brs2	2

Reed

PC	CC00	GS Set	Voices
065	**000**	**Soprano Sax**	**1**
066	**000**	**Alto Sax**	**1**
067	**000**	**Tenor Sax**	**1**
068	**000**	**BaritoneSax**	**1**
069	**000**	**Oboe**	**1**
070	**000**	**EnglishHorn**	**1**
071	**000**	**Bassoon**	**1**
072	**000**	**Clarinet**	**1**

Pipe

PC	CC00	GS Set	Voices
073	**000**	**Piccolo**	**1**
074	**000**	**Flute**	**1**
075	**000**	**Recorder**	**1**
076	**000**	**Pan Flute**	**1**
077	**000**	**Bottle Blow**	**2**
078	**000**	**Shakuhachi**	**2**
079	**000**	**Whistle**	**1**
080	**000**	**Ocarina**	**1**

Synth lead

PC	CC00	GS Map	Voices
081	**000**	**Square Wave**	**2**
	001	Square	1
	008	Sine Wave	1
082	**000**	**Saw Wave**	**2**
	001	Saw	1
	008	Doctor Solo	2
083	**000**	**SynCalliope**	**2**
084	**000**	**ChifferLead**	**2**
085	**000**	**Charang**	**2**
086	**000**	**Solo Vox**	**2**
087	**000**	**5th Saw**	**2**
088	**000**	**Bass & Lead**	**2**

Synth pad, etc

PC	CC00	GS Set	Voices
089	**000**	**Fantasia**	**2**
090	**000**	**Warm Pad**	**1**
091	**000**	**Polysynth**	**2**
092	**000**	**Space Voice**	**1**
093	**000**	**Bowed Glass**	**2**
094	**000**	**Metal Pad**	**2**
095	**000**	**Halo Pad**	**2**
096	**000**	**Sweep Pad**	**1**

Synth SFX

PC	CC00	GS Set	Voices
097	**000**	**Ice Rain**	**2**
098	**000**	**Soundtrack**	**2**
099	**000**	**Crystal**	**2**
100	**000**	**Atmosphere**	**2**
101	**000**	**Brightness**	**2**
102	**000**	**Goblin**	**2**
103	**000**	**Echo Drops**	**1**
	001	Echo Bell	2
	002	Echo Pan	2
104	**000**	**Star Theme**	**2**

Ethnic, etc

PC	CC00	GS Set	Voices
105	**000**	**Sitar**	**1**
	001	Sitar 2	2
106	**000**	**Banjo**	**1**
107	**000**	**Shamisen**	**1**
108	**000**	**Koto**	**1**
	008	Taisho Koto	2
109	**000**	**Kalimba**	**1**
110	**000**	**Bagpipe**	**1**
111	**000**	**Fiddle**	**1**
112	**000**	**Shanai**	**1**

Percussive

PC	CC00	GS Set	Voices
113	**000**	**Tinkle Bell**	**1**
114	**000**	**Agogo**	**1**
115	**000**	**Steel Drums**	**1**
116	**000**	**Woodblock**	**1**
	008	Castanets	1
117	**000**	**Taiko**	**1**
	008	Concert BD	1
118	**000**	**Melo. Tom 1**	**1**
	008	Melo. Tom 2	1
119	**000**	**Synth Drum**	**1**
	008	808 Tom	1
	009	Elec Perc	1
120	**000**	**Reverse Cym**	**1**

SFX

PC	CC00	GS Set	Voices
121	**000**	**Gt.FretNoiz**	**1**
	001	Gt.CutNoise	1
	002	String Slap	1
122	**000**	**BreathNoise**	**1**
	001	Fl.KeyClick	1
123	**000**	**Seashore**	**1**
	001	Rain	1
	002	Thunder	1
	003	Wind	1
	004	Stream	2
	005	Bubble	2
124	**000**	**Bird**	**2**
	001	Dog	1
	002	HorseGallop	1
	003	Bird 2	1
125	**000**	**Telephone 1**	**1**
	001	Telephone 2	1
	002	Creaking	1
	003	Door	1
	004	Scratch	1
	005	Wind Chimes	2
126	**000**	**Helicopter**	**1**
	001	Car-Engine	1
	002	Car-Stop	1
	003	Car-Pass	1
	004	Car-Crash	2
	005	Siren	1
	006	Train	1
	007	Jetplane	2
	008	Starship	2
	009	Burst Noise	2
127	**000**	**Applause**	**2**
	001	Laughing	1
	002	Screaming	1
	003	Punch	1
	004	Heart Beat	1
	005	Footsteps	1
128	**000**	**Gun Shot**	**1**
	001	Machine Gun	1
	002	Lasergun	1
	003	Explosion	2

Instrument list (XGlite mode)

* *The instrument names listed here are the proper names for the XGlite sound module mode. Due to the limited number of letters that can be used for the display, the names shown in the display may be slightly different from the instrument names listed here.*

Piano

PC	CC00	XG Set	Elements
001	**000**	**Grand Piano**	**1**
	001	Grand Piano KSP	1
	040	Piano Strings	2
	041	Dream	2
002	**000**	**Bright Piano**	**1**
	001	Bright Piano KSP	1
003	**000**	**Electric Grand Piano**	**2**
	001	Electric Grand Piano KSP	2
	032	Detuned CP80	2
004	**000**	**Honky-tonk Piano**	**2**
	001	Honky-tonk Piano KSP	2
005	**000**	**Electric Piano 1**	**2**
	001	Electric Piano 1 KSP	1
	032	Chorus Electric Piano 1	2
006	**000**	**Electric Piano 2**	**2**
	001	Electric Piano 2 KSP	1
	041	DX + Analog Electric Piano	2
	085	Tinker DX Plus	2
007	**000**	**Harpsichord**	**1**
	001	Harpsichord KSP	1
	035	Harpsichord 3	2
008	**000**	**Clavi**	**2**
	001	Clavi KSP	1

Chromatic percussion

PC	CC00	XG Set	Elements
009	**000**	**Celesta**	**1**
010	**000**	**Glockenspiel**	**1**
011	**000**	**Music Box**	**2**
	064	Orgel	2
012	**000**	**Vibraphone**	**1**
	001	Vibraphone KSP	1
013	**000**	**Marimba**	**1**
	001	Marimba KSP	1
	064	Sine Marimba	2
	097	Balimba	2
	098	Log Drums	2
014	**000**	**Xylophone**	**1**
015	**000**	**Tubular Bells**	**1**
	096	Church Bells	2
	097	Carillon	2
016	**000**	**Dulcimer**	**1**
	035	Dulcimer 2	2
	096	Cimbalom	2
	097	Santur	2

Organ

PC	CC00	XG Set	Elements
017	**000**	**Drawbar Organ**	**1**
	032	Detuned Drawbar Organ	2
	033	60's Drawbar Organ 1	2
	034	60's Drawbar Organ 2	2
	035	70's Drawbar Organ 1	2
	037	60's Drawbar Organ 3	2
	040	16+2"2/3	2
	064	Organ Bass	1
	065	70's Drawbar Organ 2	2
	066	Cheezy Organ	2
	067	Drawbar Organ 3	2
018	**000**	**Percussive Organ**	**1**
	024	70's Percussive Organ 1	2
	032	Detuned Percussive Organ	2
	033	Light Organ	2
	037	Percussive Organ 2	2
019	**000**	**Rock Organ**	**2**
	064	Rotary Organ	2
	065	Slow Rotary	2
	066	Fast Rotary	2
020	**000**	**Church Organ**	**2**
	032	Church Organ 3	2
	035	Church Organ 2	2
	040	Notre Dame	2
	064	Organ Flute	2
	065	Tremolo Organ Flute	2
021	**000**	**Reed Organ**	**1**
	040	Puff Organ	2
022	**000**	**Accordion**	**2**
023	**000**	**Hamonica**	**1**
	032	Harmonica 2	2
024	**000**	**Tango Accordion**	**2**
	064	Tango Accordion 2	2

Guitar

PC	CC00	XG Set	Elements
025	**000**	**Nylon Guitar**	**1**
	043	Velocity Guitar Harmonics	2
	096	Cimbalom	2
026	**000**	**Steel Guitar**	**1**
	035	12-string Guitar	2
	040	Nylon & Steel Guitar	2
	041	Steel Guitar with Body Sound	2
	096	Mandolin	2
027	**000**	**Jazz Guitar**	**1**
	032	Jazz Amp	2
028	**000**	**Clean Guitar**	**1**
	032	Chorus Guitar	2
029	**000**	**Muted Guitar**	**1**
	040	Funk Guitar 1	2
	041	Muted Steel Guitar	2
	045	Jazz Man	1
030	**000**	**Overdriven Guitar**	**1**
	043	Guitar Pinch	2
031	**000**	**Distortion Guitar**	**1**
	040	Feedback Guitar	2
	041	Feedback Guitar 2	2
032	**000**	**Guitar Harmonics**	**1**
	065	Guitar Feedback	1
	066	Guitar Harmonics 2	1

Bass

PC	CC00	XG Set	Elements
033	**000**	**Acoustic Bass**	**1**
	040	Jazz Rhythm	2
	045	Velocity Crossfade Upright Bass	2
034	**000**	**Finger Bass**	**1**
	018	Finger Dark	2
	040	Bass & Distorted Electric Guitar	2
	043	Finger Slap Bass	2
	045	Finger Bass 2	2
	065	Modulated Bass	2
035	**000**	**Pick Bass**	**1**
	028	Muted Pick Bass	1
036	**000**	**Fretless Bass**	**1**
	032	Fretless Bass 2	2
	033	Fretless Bass 3	2
	034	Fretless Bass 4	2
037	**000**	**Slap Bass 1**	**1**
	032	Punch Thumb Bass	2
038	**000**	**Slap Bass 2**	**1**
	043	Velocity Switch Slap	2
039	**000**	**Synth Bass 1**	**1**
	040	Techno Synth Bass	2
	085	SweePWM	2
040	**000**	**Synth Bass 2**	**2**
	006	Mellow Synth Bass	1
	012	Sequenced Bass	2
	018	Click Synth Bass	2
	019	Synth Bass 2 Dark	1
	041	DX Bass	2

Strings / orchestra

PC	CC00	XG Set	Elements
041	**000**	**Violin**	**1**
	008	Slow Violin	1
042	**000**	**Viola**	**1**
043	**000**	**Cello**	**1**
044	**000**	**Contrabass**	**1**
045	**000**	**Tremolo Strings**	**1**
	008	Slow Tremolo Strings	1
	040	Suspense Strings	2
046	**000**	**Pizzicato Strings**	**1**
047	**000**	**Orchestral Harp**	**1**
	040	Yang Chin	2
048	**000**	**Timpani**	**1**

Ensemble

PC	CC00	XG Set	Elements
049	**000**	**Strings 1**	**1**
	003	Stereo Strings	2
	008	Slow Strings	1
	035	60's Strings	2
	040	Orchestra	2
	041	Orchestra 2	2
	042	Tremolo Orchestra	2
	045	Velocity Strings	2
050	**000**	**Strings 2**	**1**
	003	Stereo Slow Strings	2
	008	Legato Strings	2
	040	Warm Strings	2
	041	Kingdom	2
051	**000**	**Synth Strings 1**	**2**
052	**000**	**Synth Strings 2**	**2**
053	**000**	**Choir Aahs**	**1**
	003	Stereo Choir	2
	032	Mellow Choir	2
	040	Choir Strings	2
054	**000**	**Voice Oohs**	**1**
055	**000**	**Synth Voice**	**1**
	040	Synth Voice 2	2
	041	Choral	2
	064	Analog Voice	1
056	**000**	**Orchestra Hit**	**2**
	035	Orchestra Hit 2	2
	064	Impact	2

Brass

PC	CC00	XG Set	Elements
057	**000**	**Trumpet**	**1**
	032	Warm Trumpet	2
058	**000**	**Trombone**	**1**
	018	Trombone 2	2
059	**000**	**Tuba**	**1**
060	**000**	**Muted Trumpet**	**1**
061	**000**	**French Horn**	**1**
	006	French Horn Solo	1
	032	French Horn 2	2
	037	Horn Orchestra	2
062	**000**	**Brass Section**	**1**
	035	Trumpet & Trombone Section	2
063	**000**	**Synth Brass 1**	**2**
	020	Resonant Synth Brass	2
064	**000**	**Synth Brass 2**	**1**
	018	Soft Brass	2
	041	Choir Brass	2

Reed

PC	CC00	XG Set	Elements
065	**000**	**Soprano Sax**	**1**
066	**000**	**Alto Sax**	**1**
	040	Sax Section	2
067	**000**	**Tenor Sax**	**1**
	040	Breathy Tenor Sax	2
068	**000**	**Baritone Sax**	**1**
069	**000**	**Oboe**	**2**
070	**000**	**English Horn**	**1**
071	**000**	**Bassoon**	**1**
072	**000**	**Clarinet**	**1**

Pipe

PC	CC00	XG Set	Elements
073	**000**	**Piccolo**	**1**
074	**000**	**Flute**	**1**
075	**000**	**Recorder**	**1**
076	**000**	**Pan Flute**	**1**
077	**000**	**Blown Bottle**	**2**
078	**000**	**Shakuhachi**	**2**
079	**000**	**Whistle**	**1**
080	**000**	**Ocarina**	**1**

Synth lead

PC	CC00	XG Set	Elements
081	**000**	**Square Lead**	**2**
	006	Square Lead 2	1
	008	LM Square	2
	018	Hollow	1
	019	Shroud	2
	064	Mellow	2
	065	Solo Sine	2
	066	Sine Lead	1
082	**000**	**Sawtooth Lead**	**2**
	006	Sawtooth Lead 2	1
	008	Thick Sawtooth	2
	018	Dynamic Sawtooth	1
	019	Digital Sawtooth	2
	020	Big Lead	2
	096	Sequenced Analog	2
083	**000**	**Calliope Lead**	**2**
	065	Pure Pad	2
084	**000**	**Chiff Lead**	**2**
085	**000**	**Charang Lead**	**2**
	064	Distorted Lead	2
086	**000**	**Voice Lead**	**2**
087	**000**	**Fifths Lead**	**2**
	035	Big Five	2
088	**000**	**Bass & Lead**	**2**
	016	Big & Low	2
	064	Fat & Perky	2
	065	Soft Whirl	2
	067	Mogul	1
	068	Distance	2

Synth pad, etc

PC	CC00	XG Set	Elements
089	**000**	**New Age Pad**	**2**
	064	Fantasy	2
090	**000**	**Warm Pad**	**2**
091	**000**	**Poly Synth Pad**	**2**
092	**000**	**Choir Pad**	**2**
	066	Itopia	2
093	**000**	**Bowed Pad**	**2**
094	**000**	**Metallic Pad**	**2**
095	**000**	**Halo Pad**	**2**
096	**000**	**Sweep Pad**	**2**

Synth SFX

PC	CC00	XG Set	Elements
097	**000**	**Rain**	**2**
	065	African Wind	2
	066	Carib	2
098	**000**	**Sound Track**	**2**
	027	Prologue	2
099	**000**	**Crystal**	**2**
	012	Synth Drum Comp	2
	014	Popcorn	2
	018	Tiny Bells	2
	035	Round Glockenspiel	2
	040	Glockenspiel Chimes	2
	041	Clear Bells	2
	042	Chorus Bells	2
	065	Soft Crystal	2
	070	Air Bells	2
	071	Bell Harp	2
	072	Gamelimba	2
100	**000**	**Atmosphere**	**2**
	018	Warm Atmosphere	2
	019	Hollow Release	2
	040	Nylon Electric Piano	2
	064	Nylon Harp	2
	065	Harp Vox	2
	066	Atmosphere Pad	2
101	**000**	**Brightness**	**2**
102	**000**	**Goblins**	**2**
	064	Goblins Synth	2
	065	Creeper	2
	067	Ritual	2
	068	To Heaven	2
	070	Night	2
	071	Glisten	2
	096	Bell Choir	2
103	**000**	**Echoes**	**2**
104	**000**	**Sci-Fi**	**2**

Ethnic, etc

PC	CC00	XG Set	Elements
105	**000**	**Sitar**	**1**
	032	Detuned Sitar	2
	035	Sitar 2	2
	097	Tamboura	2
106	**000**	**Banjo**	**1**
	028	Muted Banjo	1
	096	Rabab	2
	097	Gopichant	2
	098	Oud	2
107	**000**	**Shamisen**	**1**
108	**000**	**Koto**	**1**
	096	Taisho-kin	2
	097	Kanoon	2
109	**000**	**Kalimba**	**1**
110	**000**	**Bagpipe**	**2**
111	**000**	**Fiddle**	**1**
112	**000**	**Shanai**	**1**
113	**000**	**Tinkle Bell**	**2**
	096	Bonang	2
	097	Altair	2
	098	Gamelan Gongs	2
	099	Stereo Gamelan Gongs	2
	100	Rama Cymbal	2
114	**000**	**Agogo**	**2**
115	**000**	**Steel Drums**	**2**
	097	Glass Percussion	2
	098	Thai Bells	2
116	**000**	**Woodblock**	**1**
	096	Castanets	1
117	**000**	**Taiko Drum**	**1**
	096	Gran Cassa	1
118	**000**	**Melodic Tom**	**2**
	064	Melodic Tom 2	1
	065	Real Tom	2
	066	Rock Tom	2
119	**000**	**Synth Drum**	**1**
	064	Analog Tom	1
	065	Electronic Percussion	2
120	**000**	**Reverse Cymbal**	**1**

SFX

PC	CC00	XG Set	Elements
121	**000**	**Fret Noise**	**2**
122	**000**	**Breath Noise**	**2**
123	**000**	**Seashore**	**2**
124	**000**	**Bird Tweet**	**2**
125	**000**	**Telephone Ring**	**1**
126	**000**	**Helicopter**	**1**
127	**000**	**Applause**	**1**
128	**000**	**Gunshot**	**1**

Drum set list (GM2 / Native mode)

PC	MSB	Classical Set	MSB	Contemporary Set	MSB	Solo Set	MSB	Enhanced Set
001	104	Standard Set	105	StandardSet2	106	St.Standard	107	Amb.Standard
009	104	Room Set	105	Room Set 2	106	St.Room	107	Amb.Room
017	104	Power Set	105	Power Set 2	106	St.Power	107	Gated Power
025	104	Electric Set	105	Dance Set	106	Rust Set	107	Techno Set
026	104	Analog Set	105	Rave Set	106	Analog2 Set	107	Bully Set
033	104	Jazz Set	105	Jazz Set 2	106	St.Jazz	107	Amb.Jazz
041	104	Brush Set	105	Brush Set 2	106	St.Brush	107	Amb.Brush
049	104	OrchestraSet	105	<-	106	<-	107	<-
057	104	SFX Set	105	<-	106	<-	107	<-

■ Classical set drum set (1)

* *BANK MSB=104, LSB=0*

Note	**PC001** **Standard Set**	**PC009** **Room Set**	**PC017** **Power Set**	**PC025** **Erectric Set**	**PC026** **Analog Set**
27	High Q	High Q	High Q	High Q	High Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell
35	Kick Drum 2	Kick Drum 2	Power Kick 2	Elec.Kick 2	Ana.Kick 2
C2 36	Kick Drum 1	Kick Drum 1	Power Kick 1	Elec.Kick 1	Ana.Kick 1
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Ana.Rim Sho
38	Aco.Snare	Room Snare	PowerSnareDr	E.SnareDrum1	Ana.Snare 1
39	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap
40	Elec.Snare	Elec.Snare	Elec.Snare	E.SnareDrum2	Elec.Snare
41	Low Tom 2	Room LowTom2	PowerLowTom2	E.Low Tom 2	Ana.Low Tom2
42	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha
43	Low Tom 1	Room LowTom1	PowerLowTom1	E.Low Tom 1	Ana.Low Tom1
44	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	ClosedHi-hat
45	Mid Tom 2	Room MidTom2	PowerMIdTom2	E.Mid Tom 2	Ana.Mid Tom2
46	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Closed Hi-ha
47	Mid Tom 1	Room MidTom1	PowerMIdTom1	E.Mid Tom 1	Ana.Mid Tom1
C3 48	High Tom 2	Room Hi Tom2	Power HiTom2	E.Hi Tom 2	Ana.Hi Tom2
49	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	Ana.Cymbal
50	High Tom 1	Room Hi Tom1	Power HiTom1	E.Hi Tom 1	Ana.Hi Tom1
51	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1
52	China Cymbal	China Cymbal	China Cymbal	Reverse Cym.	China Cymbal
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Ana.Cowbell
57	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Ana.Hi Conga
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Ana.MidConga
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Ana.LowConga
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	Ana.Maracas
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	Claves	Claves	Ana.Claves
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo
88					

■ Classical set drum set (2)

* *BANK MSB=104, LSB=0*

	PC033	PC041	PC049	PC057
	Jazz Set	Brush Set	OrchestraSet	SFX Set
27	High Q	High Q	ClosedHi-hat	---
28	Slap	Slap	Pedal Hi-hat	---
29	Scratch Push	Scratch Push	Open Hi-hat	---
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Ride Cymbal1	---
31	Sticks	Sticks	Sticks	---
32	Square Click	Square Click	Square Click	---
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	---
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	---
35	Jazz Kick 2	Jazz Kick 2	Concert BD 2	---
C2 36	Jazz Kick 1	Jazz Kick 1	Concert BD 1	---
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	---
38	Aco.Snare	Brush Tap	Concert SD	---
39	Hand Clap	Brush Slap	Castanets	High Q
40	Elec.Snare	Brush Swirl	Concert SD	Slap
41	Low Tom 2	BrushLowTom2	Timpani F	Scratch Push
42	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha	Timpani F#	Scratch Pull
43	Low Tom 1	BrushLowTom1	Timpani G	Sticks
44	Pedal Hi-hat	ClosedHi-hat	Timpani G#	Square Click
45	Mid Tom 2	BrushMidTom2	Timpani A	Metron Click
46	Open Hi-hat	Closed Hi-ha	Timpani A#	Metron Bell
47	Mid Tom 1	BrushMidTom1	Timpani B	GtFret Noise
C3 48	High Tom 2	Brush HiTom2	Timpani c	Cut Noise Up
49	CrashCymbal1	Brush Crash1	Timpani c#	Cut Noise Dw
50	High Tom 1	Brush HiTom1	Timpani d	Slap_St.Bass
51	Ride Cymbal1	Brush Ride 1	Timpani d#	Fl.Key Click
52	China Cymbal	China Cymbal	Timpani e	Laughing
53	Ride Bell	BrushRideBel	Timpani f	Scream
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Punch
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Footsteps 1
57	CrashCymbal2	Brush Crash2	Concert Cym2	Footsteps 2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Applause
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Concert Cym1	Door Creak
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	Door
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Scratch
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Wind Chimes
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Car-Engine
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	Siren
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	Starship
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Claves	Explosion
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Dog
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	Horse-Gallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Birds
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	Thunder
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	Wind
82	Shaker	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	Castanets	
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	
88				

■ Contemporary set drum set (1)

* *BANK MSB=105, LSB=0*

	PC001	**PC009**	**PC017**	**PC025**	**PC026**
	StandardSet2	**Room Set 2**	**Power Set 2**	**Dance Set**	**Rave Set**
27	High Q	High Q	High Q	High Q	High Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell
35	Kick Drum 2	Kick Drum 2	Power Kick 2	Dance Kick	808 Kick
C2 36	Kick Drum 1	Kick Drum 1	Power Kick 1	Techno Kick	Round Kick
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Ana.Rim Shot
38	Aco. Snare	Room Snare	PowerSnareDr	Dance Snare	808 Snare
39	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap
40	Elec. Snare	Elec.Snare	Elec.Snare	Raga Snare	Elec.Snare
41	Low Tom 2	Room LowTom2	PowerLowTom2	Ana.Low Tom2	808LowTom 2
42	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha	Closed Hi-ha
43	Low Tom 1	Room LowTom1	PowerLowTom1	Ana.Low Tom1	808LowTom 1
44	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha
45	Mid Tom 2	Room MidTom2	PowerMIdTom2	Ana.Mid Tom2	808MidTom 2
46	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	ClosedHi-hat
47	Mid Tom 1	Room MidTom1	PowerMIdTom1	Ana.Mid Tom1	808MidTom 1
C3 48	High Tom 2	Room Hi Tom2	Power HiTom2	Ana.Hi Tom2	808Hi Tom 2
49	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	Ana.Cymbal
50	High Tom 1	Room Hi Tom1	Power HiTom1	Ana.Hi Tom1	808Hi Tom 1
51	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1
52	China Cymbal	China Cymbal	China Cymbal	Reverse Cym.	China Cymbal
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Ana.Cowbell
57	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Ana.Hi Conga
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Ana.MidConga
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Ana.LowConga
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	Ana.Maracas
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	Claves	Claves	Ana.Claves
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo
88					

■ Contemporary set drum set (1)

* *BANK MSB=105, LSB=0*

Key	PC033 Jazz Set 2	PC041 Brush Set 2	PC049 OrchestraSet	PC057 SFX Set
27	High Q	High Q	ClosedHi-hat	---
28	Slap	Slap	Pedal Hi-hat	---
29	Scratch Push	Scratch Push	Open Hi-hat	---
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Ride Cymbal1	---
31	Sticks	Sticks	Sticks	---
32	Square Click	Square Click	Square Click	---
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	---
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	---
35	Jazz Kick 2	Jazz Kick 2	Concert BD 2	---
C2 36	Jazz Kick 1	Jazz Kick 1	Concert BD 1	---
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	---
38	Jazz Snare	Brush Tap	Concert SD	---
39	Hand Clap	Brush Slap	Castanets	High Q
40	Elec.Snare	Brush Swirl	Concert SD	Slap
41	Low Tom 2	BrushLowTom2	Timpani F	Scratch Push
42	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha	Timpani F#	Scratch Pull
43	Low Tom 1	BrushLowTom1	Timpani G	Sticks
44	Pedal Hi-hat	Closed Hi-ha	Timpani G#	Square Click
45	Mid Tom 2	BrushMidTom2	Timpani A	Metron Click
46	Open Hi-hat	ClosedHi-hat	Timpani A#	Metron Bell
47	Mid Tom 1	BrushMidTom1	Timpani B	GtFret Noise
C3 48	High Tom 2	Brush HiTom2	Timpani c	Cut Noise Up
49	CrashCymbal1	Brush Crash1	Timpani c#	Cut Noise Dw
50	High Tom 1	Brush HiTom1	Timpani d	Slap_St.Bass
51	Ride Cymbal1	Brush Ride 1	Timpani d#	Fl.Key Click
52	China Cymbal	China Cymbal	Timpani e	Laughing
53	Ride Bell	BrushRideBel	Timpani f	Scream
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Punch
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Footsteps 1
57	CrashCymbal2	Brush Crash2	Concert Cym2	Footsteps 2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Applause
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Concert Cym1	Door Creak
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	Door
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Scratch
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Wind Chimes
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Car-Engine
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	Siren
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	Starship
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Claves	Explosion
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Dog
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	Horse-Gallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Birds
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	Thunder
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	Wind
82	Shaker	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	Castanets	
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	
88				

■ Solo set drum set (1)

* *BANK MSB=106, LSB=0*

Key	PC001 St.Standard	PC009 St.Room	PC017 St.Power	PC025 Rust Set	PC026 Analog2 Set
27	High Q	High Q	High Q	High Q	High Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell
35	Kick Drum 2	Rock Kick Dr	Rock Kick Dr	70s Kick 1	909 Kick 2
C2 36	Kick Drum 1	Kick Drum 1	Round Kick	Dance Kick	909 Kick 1
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Ana.Rim Shot
38	Snare Drum 1	Rock SnareDr	Rock SnareDr	Old Fill SN	909 Snare 1
39	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap
40	Snare Drum 2	Snare Drum 2	Piccolo SN	Rock SN	909 Snare 2
41	Low Tom 2	Room LowTom2	PowerLowTom2	Elec.Tom L2	Ana.Low Tom2
42	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha	Closed Hi-ha
43	Low Tom 1	Room LowTom1	PowerLowTom1	Elec.Tom L1	Ana.Low Tom1
44	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat
45	Mid Tom 2	Room MidTom2	PowerMIdTom2	Elec.Tom M2	Ana.Mid Tom2
46	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat
47	Mid Tom 1	Room MidTom1	PowerMIdTom1	Elec.Tom M1	Ana.Mid Tom1
C3 48	High Tom 2	Room Hi Tom2	Power HiTom2	Elec.Tom H2	Ana.Hi Tom2
49	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1
50	High Tom 1	Room Hi Tom1	Power HiTom1	Elec.Tom H1	Ana.Hi Tom1
51	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1
52	China Cymbal	China Cymbal	China Cymbal	Reverse Cym.	China Cymbal
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Ana.Cowbell
57	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Ana.Hi Conga
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Ana.MidConga
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Ana.LowConga
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	Ana.Maracas
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	Claves	Claves	Ana.Claves
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo
88					

Français

■ Solo set drum set (2)

* *BANK MSB=106, LSB=0*

Key	PC033 St.Jazz	PC041 St.Brush	PC049 OrchestraSet	PC057 SFX Set
27	High Q	High Q	ClosedHi-hat	---
28	Slap	Slap	Pedal Hi-hat	---
29	Scratch Push	Scratch Push	Open Hi-hat	---
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Ride Cymbal1	---
31	Sticks	Sticks	Sticks	---
32	Square Click	Square Click	Square Click	---
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	---
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	---
35	Jazz Kick 2	Jazz Kick 2	Concert BD 2	---
C2 36	Jazz Kick 1	Jazz Kick 1	Concert BD 1	---
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	---
38	Snare Drum 1	Brush Tap	Concert SD	---
39	Hand Clap	Brush Slap	Castanets	High Q
40	Snare Drum 2	Brush Swirl	Concert SD	Slap
41	Low Tom 2	BrushLowTom2	Timpani F	Scratch Push
42	ClosedHi-hat	Closed Hi-ha	Timpani F#	Scratch Pull
43	Low Tom 1	BrushLowTom1	Timpani G	Sticks
44	Pedal Hi-hat	ClosedHi-hat	Timpani G#	Square Click
45	Mid Tom 2	BrushMidTom2	Timpani A	Metron Click
46	Open Hi-hat	Closed Hi-ha	Timpani A#	Metron Bell
47	Mid Tom 1	BrushMidTom1	Timpani B	GtFret Noise
C3 48	High Tom 2	Brush HiTom2	Timpani c	Cut Noise Up
49	CrashCymbal1	Brush Crash1	Timpani c#	Cut Noise Dw
50	High Tom 1	Brush HiTom1	Timpani d	Slap_St.Bass
51	Ride Cymbal1	Brush Ride 1	Timpani d#	Fl.Key Click
52	China Cymbal	China Cymbal	Timpani e	Laughing
53	Ride Bell	BrushRideBel	Timpani f	Scream
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Punch
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Footsteps 1
57	CrashCymbal2	Brush Crash2	Concert Cym2	Footsteps 2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Applause
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Concert Cym1	Door Creak
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	Door
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Scratch
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Wind Chimes
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Car-Engine
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	Siren
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	Starship
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Claves	Explosion
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Dog
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	Horse-Gallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Birds
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	Thunder
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	Wind
82	Shaker	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	Castanets	
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	
88				

■ Enhanced set drum set (1)

* *BANK MSB=107, LSB=0*

Note	PC001 Amb.Standard	PC009 Amb.Room	PC017 Gated Power	PC025 Techno Set	PC026 Bully Set
27	High Q	High Q	High Q	High Q	High Q
28	Slap	Slap	Slap	Slap	Slap
29	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push	Scratch Push
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull	Scratch Pull
31	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks	Sticks
32	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click	Square Click
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click	Metron Click
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell
35	Kick Drum 2	Rock Kick Dr	Rock Kick Dr	909 Kick 1	909 Kick 3
C2 36	Kick Drum 1	Kick Drum 1	Kick Drum 1	909 Kick 2	909 Kick 4
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Side Stick	Ana.Rim Shot
38	Snare Drum 1	Rock SnareDr	Rock SnareDr	Techno Snare	909 Snare
39	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap	Hand Clap
40	Snare Drum 2	Snare Drum 2	Snare Drum 2	Punch Snare	808 Snare
41	Low Tom 2	Room LowTom2	Room LowTom2	Elec.Tom L2	Ana.Low Tom2
42	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat
43	Low Tom 1	Room LowTom1	Room LowTom1	Elec.Tom L1	Ana.Low Tom1
44	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	Pedal Hi-hat	Closed Hi-ha	Closed Hi-ha
45	Mid Tom 2	Room MidTom2	Room MidTom2	Elec.Tom M2	Ana.Mid Tom2
46	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat	Open Hi-hat
47	Mid Tom 1	Room MidTom1	Room MidTom1	Elec.Tom M1	Ana.Mid Tom1
C3 48	High Tom 2	Room Hi Tom2	Room Hi Tom2	Elec.Tom H2	Ana.Hi Tom2
49	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1	CrashCymbal1
50	High Tom 1	Room Hi Tom1	Room Hi Tom1	Elec.Tom H1	Ana.Hi Tom1
51	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1	Ride Cymbal1
52	China Cymbal	China Cymbal	China Cymbal	Reverse Cym.	China Cymbal
53	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell	Ride Bell
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Tambourine
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Ana.Cowbell
57	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2	CrashCymbal2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo	High Bongo
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Ana.Hi Conga
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Ana.MidConga
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Ana.LowConga
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale	High Timbale
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo	High Agogo
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Cabasa
70	Maracas	Maracas	Maracas	Maracas	Ana.Maracas
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro
75	Claves	Claves	Claves	Claves	Ana.Claves
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle
82	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker	Shaker
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree
85	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets	Castanets
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo
88					

■ Enhanced set drum set (2)

* *BANK MSB=107, LSB=0*

Key	PC033 Amb.Jazz	PC041 Amb.Brush	PC049 OrchestraSet	PC057 SFX Set
27	High Q	High Q	ClosedHi-hat	---
28	Slap	Slap	Pedal Hi-hat	---
29	Scratch Push	Scratch Push	Open Hi-hat	---
30	Scratch Pull	Scratch Pull	Ride Cymbal1	---
31	Sticks	Sticks	Sticks	---
32	Square Click	Square Click	Square Click	---
33	Metron Click	Metron Click	Metron Click	---
34	Metron Bell	Metron Bell	Metron Bell	---
35	Jazz Kick 2	Jazz Kick 2	Concert BD 2	---
C2 36	Jazz Kick 1	Jazz Kick 1	Concert BD 1	---
37	Side Stick	Side Stick	Side Stick	---
38	Snare Drum 1	Brush Tap	Concert SD	---
39	Hand Clap	Brush Slap	Castanets	High Q
40	Snare Drum 2	Brush Swirl	Concert SD	Slap
41	Low Tom 2	BrushLowTom2	Timpani F	Scratch Push
42	ClosedHi-hat	ClosedHi-hat	Timpani F#	Scratch Pull
43	Low Tom 1	BrushLowTom1	Timpani G	Sticks
44	Pedal Hi-hat	Closed Hi-ha	Timpani G#	Square Click
45	Mid Tom 2	BrushMidTom2	Timpani A	Metron Click
46	Open Hi-hat	Closed Hi-ha	Timpani A#	Metron Bell
47	Mid Tom 1	BrushMidTom1	Timpani B	GtFret Noise
C3 48	High Tom 2	Brush HiTom2	Timpani c	Cut Noise Up
49	CrashCymbal1	Brush Crash1	Timpani c#	Cut Noise Dw
50	High Tom 1	Brush HiTom1	Timpani d	Slap_St.Bass
51	Ride Cymbal1	Brush Ride 1	Timpani d#	Fl.Key Click
52	China Cymbal	China Cymbal	Timpani e	Laughing
53	Ride Bell	BrushRideBel	Timpani f	Scream
54	Tambourine	Tambourine	Tambourine	Punch
55	SplashCymbal	SplashCymbal	SplashCymbal	Heart Beat
56	Cowbell	Cowbell	Cowbell	Footsteps 1
57	CrashCymbal2	Brush Crash2	Concert Cym2	Footsteps 2
58	Vibra-slap	Vibra-slap	Vibra-slap	Applause
59	Ride Cymbal2	Ride Cymbal2	Concert Cym1	Door Creak
C4 60	High Bongo	High Bongo	High Bongo	Door
61	Low Bongo	Low Bongo	Low Bongo	Scratch
62	MuteHi Conga	MuteHi Conga	MuteHi Conga	Wind Chimes
63	OpenHi Conga	OpenHi Conga	OpenHi Conga	Car-Engine
64	Low Conga	Low Conga	Low Conga	Car-Stop
65	High Timbale	High Timbale	High Timbale	Car-Pass
66	Low Timbale	Low Timbale	Low Timbale	Car-Crash
67	High Agogo	High Agogo	High Agogo	Siren
68	Low Agogo	Low Agogo	Low Agogo	Train
69	Cabasa	Cabasa	Cabasa	Jetplane
70	Maracas	Maracas	Maracas	Helicopter
71	ShortWhistle	ShortWhistle	ShortWhistle	Starship
C5 72	Long Whistle	Long Whistle	Long Whistle	Gun Shot
73	Short Guiro	Short Guiro	Short Guiro	Machine Gun
74	Long Guiro	Long Guiro	Long Guiro	Lasergun
75	Claves	Claves	Claves	Explosion
76	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Hi WoodBlock	Dog
77	LowWoodBlock	LowWoodBlock	LowWoodBlock	Horse-Gallop
78	Mute Cuica	Mute Cuica	Mute Cuica	Birds
79	Open Cuica	Open Cuica	Open Cuica	Rain
80	MuteTriangle	MuteTriangle	MuteTriangle	Thunder
81	OpenTriangle	OpenTriangle	OpenTriangle	Wind
82	Shaker	Shaker	Shaker	Seashore
83	Jingle Bell	Jingle Bell	Jingle Bell	Stream
C6 84	Bell Tree	Bell Tree	Bell Tree	Bubble
85	Castanets	Castanets	Castanets	
86	Mute Surdo	Mute Surdo	Mute Surdo	
87	Open Surdo	Open Surdo	Open Surdo	
88				

Drum set list (GS mode)

*   *The instrument names listed here are the proper names for the XGlite soundmodule mode. Due to the limited number of letters that can be used for thedisplay, the names shown in the display may be slightly different from theinstrument names listed here.*

PC	GS Set
001	STANDARD
009	ROOM
017	POWER
025	ELECTRONIC
026	TR-808
033	JAZZ
041	BRUSH
049	ORCHESTRA
057	SFX

■ GS mode drum set (1)

Key	PC 1 / PC 33 STANDARD / JAZZ	PC 9 ROOM	PC 17 POWER	PC 25 ELECTRONIC	PC 26 TR-808	PC 41 BRUSH	PC 49 ORCHESTRA
25	----	----	----	----	----	----	----
26	----	----	----	----	----	----	----
27	High Q	<-	<-	<-	<-	<-	Closed Hi-hat
28	Slap	<-	<-	<-	<-	<-	Pedal Hi-hat
29	Scratch Push	<-	<-	<-	<-	<-	Open Hi-hat
30	Scratch Pull	<-	<-	<-	<-	<-	Ride Cymbal1
31	Sticks	<-	<-	<-	<-	<-	<-
32	Square Click	<-	<-	<-	<-	<-	<-
33	Metronome Click	<-	<-	<-	<-	<-	<-
34	Metronome Bell	<-	<-	<-	<-	<-	<-
35	Kick Drum2 / Jazz	<-	<-	<-	<-	Jazz BD2	Concert BD2
C2 36	Kick Drum1 / Jazz	<-	MONDO Kick	Elec BD	808 Bass Drum	Jazz BD1	Concert BD1
37	Side Stick	<-	<-	<-	808 Rim Shot	<-	<-
38	Snare Drum1	<-	Gated SD	Elec SD	808 Snare Drum	Brush Tap	Concert SD
39	Hand Clap	<-	<-	<-	<-	Brush Slap	Castanets
40	Snare Drum2	<-	<-	Gated SD	<-	Brash Swirl	Concert SD
41	Low Tom2	Room Low	Room Low	Elec Low Tom2	808 Low Tom2	<-	Timpani F
42	Closed Hi-hat	<-	<-	<-	808 CHH	<-	Timpani F#
43	Low Tom1	Room Low	Room Low	Elec Low Tom1	808 Low Tom1	<-	Timpani G
44	Pedal Hi-hat	<-	<-	<-	808 CHH	<-	Timpani G#
45	Mid Tom2	Room Mid Tom2	Room Mid Tom2	Elec Mid Tom2	808 Mid Tom2	<-	Timpani A
46	Open Hi-hat	<-	<-	<-	808 OHH	<-	Timpani A#
47	Mid Tom1	Room Mid Tom1	Room Mid Tom1	Elec Mid Tom1	808 Mid Tom1	<-	Timpani B
C3 48	High Tom2	Room Hi Tom2	Room Hi Tom2	Elec Hi Tom2	808 Hi Tom2	<-	Timpani c
49	Crash Cymbal1	<-	<-	<-	808 Cymbal	<-	Timpani c#
50	High Tom1	Room Hi Tom1	Room Hi Tom1	Elec Hi Tom1	808 Hi Tom1	<-	Timpani d
51	Ride Cymbal1	<-	<-	<-	<-	<-	Timpani d#
52	Chinese Cymbal	<-	<-	Reverse Cymbal	<-	<-	Timpani e
53	Ride Bell	<-	<-	<-	<-	<-	Timpani f
54	Tambourine	<-	<-	<-	<-	<-	<-
55	Splash Cymbal	<-	<-	<-	<-	<-	<-
56	Cowbell	<-	<-	<-	808 Cowbell	<-	<-
57	Crash Cymbal2	<-	<-	<-	<-	<-	Concert
58	Vibra-slap	<-	<-	<-	<-	<-	<-
59	Ride Cymbal2	<-	<-	<-	<-	<-	Concert
C4 60	High Bongo	<-	<-	<-	<-	<-	<-
61	Low Bongo	<-	<-	<-	<-	<-	<-
62	Mute High Conga	<-	<-	<-	808 High Conga	<-	<-
63	Open High Conga	<-	<-	<-	808 Mid Conga	<-	<-
64	Low Conga	<-	<-	<-	808 Low Conga	<-	<-
65	High Timbale	<-	<-	<-	<-	<-	<-
66	Low Timbale	<-	<-	<-	<-	<-	<-
67	High Agogo	<-	<-	<-	<-	<-	<-
68	Low Agogo	<-	<-	<-	<-	<-	<-
69	Cabasa	<-	<-	<-	<-	<-	<-
70	Maracas	<-	<-	<-	808 Maracas	<-	<-
71	Short Hi Whistle	<-	<-	<-	<-	<-	<-
C5 72	Long Low Whistle	<-	<-	<-	<-	<-	<-
73	Short Guiro	<-	<-	<-	<-	<-	<-
74	Long Guiro	<-	<-	<-	<-	<-	<-
75	Claves	<-	<-	<-	808 Claves	<-	<-
76	High Wood Block	<-	<-	<-	<-	<-	<-
77	Low Wood Block	<-	<-	<-	<-	<-	<-
78	Mute Cuica	<-	<-	<-	<-	<-	<-
79	Open Cuica	<-	<-	<-	<-	<-	<-
80	Mute Triangle	<-	<-	<-	<-	<-	<-
81	Open Triangle	<-	<-	<-	<-	<-	<-
82	Shaker	<-	<-	<-	<-	<-	<-
83	Jingle Bell	<-	<-	<-	<-	<-	<-
C6 84	Bell Tree	<-	<-	<-	<-	<-	<-
85	Castanets	<-	<-	<-	<-	<-	<-
86	Mute Surdo	<-	<-	<-	<-	<-	<-
87	Open Surdo	<-	<-	<-	<-	<-	<-
88	----	----	----	----	----	----	Applause

■ GS mode drum set (2)

		PC 57 SFX
	35	----
C2	36	----
	37	----
	38	----
	39	High Q
	40	Slap
	41	Scratch Push
	42	Scratch Pull
	43	Sticks
	44	Square Click
	45	Metronome Click
	46	Metronome Bell
	47	Guitar Fret Noise
C3	48	Guitar cutting
	49	Guitar cutting
	50	String slap of double
	51	Fl.Key Click
	52	Laughing
	53	Scream
	54	Punch
	55	Heart Beat
	56	Footsteps1
	57	Footsteps2
	58	Applause
	59	Door Creaking
C4	60	Door
	61	Scratch
	62	Wind Chimes
	63	Car-Engine
	64	Car-Stop
	65	Car-Pass
	66	Car-Crash
	67	Siren
	68	Train
	69	Jetplane
	70	Helicopter
	71	Starship
C5	72	Gun Shot
	73	Machine Gun
	74	Lasergun
	75	Explosion
	76	Dog
	77	Horse-Gallop
	78	Birds
	79	Rain
	80	Thunder
	81	Wind
	82	Seashore
	83	Stream
C6	84	Bubble
	85	----
	86	----
	87	----
	88	----
	89	----
	90	----
	91	----
	92	----
	93	----
	94	----
	95	

Français

Drum set list (XGlite mode)

* *The instrument names listed here are the proper names for the XGlite sound module mode. Due to the limited number of letters that can be used for the display, the names shown in the display may be slightly different from the instrument names listed here.*

PC	MSB	LSB	XG Set	MSB	LSB	XG Set
001	127	0	Standard Kit	126	0	SFX Kit 1
002	127	0	Standard Kit 2	126	0	SFX Kit 2
009	127	0	Room Kit			
017	127	0	Rock Kit			
025	127	0	Electro Kit			
026	127	0	Analog Kit			
033	127	0	Jazz Kit			
041	127	0	Brush Kit			
049	127	0	Classic Kit			

■ XGlite mode drum set (1)

* *BANK MSB=127, LSB=0*

Note	PC001 Standard Kit	PC002 Standard Kit 2	PC009 Room Kit	PC017 Rock Kit	PC025 Electro Kit
C0 12					
13	Surdo Mute	<-	<-	<-	<-
14	Surdo Open	<-	<-	<-	<-
15	Hi Q	<-	<-	<-	<-
16	Whip Slap	<-	<-	<-	<-
17	Scratch H	<-	<-	<-	<-
18	Scratch L	<-	<-	<-	<-
19	Finger Snap	<-	<-	<-	<-
20	Click Noise	<-	<-	<-	<-
21	Metronome Click	<-	<-	<-	<-
22	Metronome Bell	<-	<-	<-	<-
23	Seq Click L	<-	<-	<-	<-
C1 24	Seq Click H	<-	<-	<-	<-
25	Brush Tap	<-	<-	<-	<-
26	Brush Swirl	<-	<-	<-	<-
27	Brush Slap	<-	<-	<-	<-
28	Brush Tap Swirl	<-	<-	<-	Reverse Cymbal
29	Snare Roll	Snare Roll 2	<-	<-	<-
30	Castanet	<-	<-	<-	Hi Q 2
31	Snare Soft	Snare Soft 2	<-	Snare Noisy	Snare Snappy Elec-
32	Sticks	<-	<-	<-	<-
33	Kick Soft	<-	<-	Kick Tight 2	Kick 3
34	Open Rim Shot	Open Rim Shot H	<-	<-	<-
35	Kick Tight	Kick Tight Short	<-	Kick 2	Kick Gate
C2 36	Kick	Kick Short	<-	Kick Gate	Kick Gate Heavy
37	Side Stick	<-	<-	<-	<-
38	Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	Snare Noisy 2
39	Hand Clap	<-	<-	<-	<-
40	Snare Tight	Snare Tight H	Snare Tight Snappy	Snare Rock Rim	Snare Noisy 3
41	Floor Tom L	<-	Tom Room 1	Tom Rock 1	Tom Electro 1
42	Hi-Hat Closed	<-	<-	<-	<-
43	Floor Tom H	<-	Tom Room 2	Tom Rock 2	Tom Electro 2
44	Hi-Hat Pedal	<-	<-	<-	<-
45	Low Tom	<-	Tom Room 3	Tom Rock 3	Tom Electro 3
46	Hi-Hat Open	<-	<-	<-	<-
47	Mid Tom L	<-	Tom Room 4	Tom Rock 4	Tom Electro 4
C3 48	Mid Tom H	<-	Tom Room 5	Tom Rock 5	Tom Electro 5
49	Crash Cymbal 1	<-	<-	<-	<-
50	High Tom	<-	Tom Room 6	Tom Rock 6	Tom Electro 6
51	Ride Cymbal 1	<-	<-	<-	<-
52	Chinese Cymbal	<-	<-	<-	<-
53	Ride Cymbal Cup	<-	<-	<-	<-
54	Tambourine	<-	<-	<-	<-
55	Splash Cymbal	<-	<-	<-	<-
56	Cowbell	<-	<-	<-	<-
57	Crash Cymbal 2	<-	<-	<-	<-
58	Vibraslap	<-	<-	<-	<-
59	Ride Cymbal 2	<-	<-	<-	<-
C4 60	Bongo H	<-	<-	<-	<-
61	Bongo L	<-	<-	<-	<-
62	Conga H Mute	<-	<-	<-	<-
63	Conga H Open	<-	<-	<-	<-
64	Conga L	<-	<-	<-	<-
65	Timbale H	<-	<-	<-	<-
66	Timbale L	<-	<-	<-	<-
67	Agogo H	<-	<-	<-	<-
68	Agogo L	<-	<-	<-	<-
69	Cabasa	<-	<-	<-	<-
70	Maracas	<-	<-	<-	<-
71	Samba Whistle H	<-	<-	<-	<-

Note	PC001 Standard Kit	PC002 Standard Kit 2	PC009 Room Kit	PC017 Rock Kit	PC025 Electro Kit
C5 72	Samba Whistle L	<-	<-	<-	<-
73	Guiro Short	<-	<-	<-	<-
74	Guiro Long	<-	<-	<-	<-
75	Claves	<-	<-	<-	<-
76	Wood Block H	<-	<-	<-	<-
77	Wood Block L	<-	<-	<-	<-
78	Cuica Mute	<-	<-	<-	Scratch H 2
79	Cuica Open	<-	<-	<-	Scratch L 2
80	Triangle Mute	<-	<-	<-	<-
81	Triangle Open	<-	<-	<-	<-
82	Shaker	<-	<-	<-	<-
83	Jingle Bells	<-	<-	<-	<-
C6 84	Bell Tree	<-	<-	<-	<-

■ XGlite mode drum set (2)

* *BANK MSB=127, LSB=0*

Note	PC001 Standard Kit	PC026 Analog Kit	PC033 Jazz Kit	PC041 Brush Kit	PC049 Classic Kit
C0 12					
13	Surdo Mute	<-	<-	<-	<-
14	Surdo Open	<-	<-	<-	<-
15	Hi Q	<-	<-	<-	<-
16	Whip Slap	<-	<-	<-	<-
17	Scratch H	<-	<-	<-	<-
18	Scratch L	<-	<-	<-	<-
19	Finger Snap	<-	<-	<-	<-
20	Click Noise	<-	<-	<-	<-
21	Metronome Click	<-	<-	<-	<-
22	Metronome Bell	<-	<-	<-	<-
23	Seq Click L	<-	<-	<-	<-
C1 24	Seq Click H	<-	<-	<-	<-
25	Brush Tap	<-	<-	<-	<-
26	Brush Swirl	<-	<-	<-	<-
27	Brush Slap	<-	<-	<-	<-
28	Brush Tap Swirl	Reverse Cymbal	<-	<-	<-
29	Snare Roll	<-	<-	<-	<-
30	Castanet	Hi Q 2	<-	<-	<-
31	Snare Soft	Snare Noisy 4	<-	Brush Slap 2	<-
32	Sticks	<-	<-	<-	<-
33	Kick Soft	Kick Tight 2	<-	<-	Kick Soft 2
34	Open Rim Shot	<-	<-	<-	<-
35	Kick Tight	Kick Analog Short	<-	<-	Gran Cassa
C2 36	Kick	Kick Analog	Kick Jazz	Kick Small	Gran Cassa Mute
37	Side Stick	Side Stick Analog	<-	<-	<-
38	Snare	Snare Analog	<-	Brush Slap 3	Band Snare
39	Hand Clap	<-	<-	<-	<-
40	Snare Tight	Snare Analog 2	<-	Brush Tap 2	Band Snare 2
41	Floor Tom L	Tom Analog 1	Tom Jazz 1	Tom Brush 1	Tom Jazz 1
42	Hi-Hat Closed	Hi-Hat Closed Ana-	<-	<-	<-
43	Floor Tom H	Tom Analog 2	Tom Jazz 2	Tom Brush 2	Tom Jazz 2
44	Hi-Hat Pedal	Hi-Hat Closed Ana-	<-	<-	<-
45	Low Tom	Tom Analog 3	Tom Jazz 3	Tom Brush 3	Tom Jazz 3
46	Hi-Hat Open	Hi-Hat Open Analog	<-	<-	<-
47	Mid Tom L	Tom Analog 4	Tom Jazz 4	Tom Brush 4	Tom Jazz 4
C3 48	Mid Tom H	Tom Analog 5	Tom Jazz 5	Tom Brush 5	Tom Jazz 5
49	Crash Cymbal 1	Crash Analog	<-	<-	Hand Cymbal
50	High Tom	Tom Analog 6	Tom Jazz 6	Tom Brush 6	Tom Jazz 6
51	Ride Cymbal 1	<-	<-	<-	Hand Cymbal Short
52	Chinese Cymbal	<-	<-	<-	<-

Key	PC001 Standard Kit	PC026 Analog Kit	PC033 Jazz Kit	PC041 Brush Kit	PC049 Classic Kit
53	Ride Cymbal Cup	<-	<-	<-	<-
54	Tambourine	<-	<-	<-	<-
55	Splash Cymbal	<-	<-	<-	<-
56	Cowbell	Cowbell Analog	<-	<-	<-
57	Crash Cymbal 2	<-	<-	<-	Hand Cymbal 2
58	Vibraslap	<-	<-	<-	<-
59	Ride Cymbal 2	<-	<-	<-	Hand Cymbal 2 Short
C4 60	Bongo H	<-	<-	<-	<-
61	Bongo L	<-	<-	<-	<-
62	Conga H Mute	Conga Analog H	<-	<-	<-
63	Conga H Open	Conga Analog M	<-	<-	<-
64	Conga L	Conga Analog L	<-	<-	<-
65	Timbale H	<-	<-	<-	<-
66	Timbale L	<-	<-	<-	<-
67	Agogo H	<-	<-	<-	<-
68	Agogo L	<-	<-	<-	<-
69	Cabasa	<-	<-	<-	<-
70	Maracas	Maracas 2	<-	<-	<-
71	Samba Whistle H	<-	<-	<-	<-
C5 72	Samba Whistle L	<-	<-	<-	<-
73	Guiro Short	<-	<-	<-	<-
74	Guiro Long	<-	<-	<-	<-
75	Claves	Claves 2	<-	<-	<-
76	Wood Block H	<-	<-	<-	<-
77	Wood Block L	<-	<-	<-	<-
78	Cuica Mute	Scratch H 2	<-	<-	<-
79	Cuica Open	Scratch L 3	<-	<-	<-
80	Triangle Mute	<-	<-	<-	<-
81	Triangle Open	<-	<-	<-	<-
82	Shaker	<-	<-	<-	<-
83	Jingle Bells	<-	<-	<-	<-
C6 84	Bell Tree	<-	<-	<-	<-

■ XGlite mode drum set (3)

* *BANK MSB=126, LSB=0*

		PC001 SFX Kit 1	PC002 SFX Kit 2
C2	36	Cutting Noise	---
	37	Cutting Noise 2	Door Squeak
	38	---	Door Slam
	39	String Slap	Scratch Cut
	40	---	Scratch H 3
	41	---	Wind Chime
	42	---	Telephone Ring 2
	43	---	---
	44	---	---
	45	---	---
	46	---	---
	47	---	---
C3	48	---	---
	49	---	---
	50	---	---
	51	---	---
	52	Flute Key Click	Car Engine Igni-
	53	---	Car Tires Squeal
	54	---	Car Passing
	55	---	Car Crash
	56	---	Siren
	57	---	Train
	58	---	Jet Plane
	59	---	Starship
C4	60	---	Burst
	61	---	Roller Coaster
	62	---	Submarine
	63	---	---
	64	---	---
	65	---	---
	66	---	---
	67	---	---
	68	Shower	Laugh
	69	Thunder	Scream
	70	Wind	Punch
	71	Stream	Heart Beat
C5	72	Bubble	Foot Steps
	73	---	---
	74	---	---
	75	---	---
	76	---	---
	77	---	---
	78	---	---
	79	---	---
	80	---	---
	81	---	---
	82	---	---
	83	---	---
C6	84	Dog	Machine Gun
	85	Horse	Laser Gun
	86	Bird Tweet 2	Explosion
	87	---	Firework
	88	---	---
	89	---	---
	90	Ghost	---

STUDIO CANVAS
Model :SD-90
(GM2/Native mode)

MIDI Implementation Chart

Date : Sep. 18, 2001
Version : 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	X	1–16	
	Changed	X	1–16	
Mode	Default	X	Mode 3	
	Messages	X	Mode 3, 4 (M = 1)	* 2
	Altered	**************		
Note Number :		X	0–127	
	True Voice	**************	0–127	
Velocity	Note On	X	O	
	Note Off	X	O	
After Touch	Key's	X	O *1	
	Channel's	X	O *1	
Pitch Bend		O	O *1	
Control Change	0, 32	O *4	O *1	Bank select
	1	X	O *1	Modulation
	5	O *4	O	Portamento time
	6, 38	O *4	O	Data entry
	7	O *4	O *1	Volume
	10	O *4	O *1	Panpot
	11	X	O *1	Expression
	64	X	O *1	Hold 1
	65	O *4	O	Portamento
	66	X	O	Sostenuto
	67	X	O	Soft
	68	X	O	Legato Foot Switch
	71	O *4	O	Resonance
	72	O *4	O	Release Time
	73	O *4	O	Attack Time
	74	O *4	O	Cutoff
	75	O *4	O	Decay Time
	76	O *4	O	Vibrato Rate
	77	O *4	O	Vibrato Depth
	78	O *4	O	Vibrato Delay
	80	X	O (Tone 1 Level)	General Purpose Controller 5
	81	X	O (Tone 2 Level)	General Purpose Controller 6
	82	X	O (Tone 3 Level)	General Purpose Controller 7
	83	X	O (Tone 4 Level)	General Purpose Controller 8
	84	X	O	Portamento control
	91	O *4	O (Reverb)	General purpose effects 1
	93	O *4	O (Chorus)	General purpose effects 3
	1–5, 7–31, 64–95 *3	X	O	CC1, 2 (General purpose controller 1, 2)
	1–5, 7–31, 64–95 *3	X	O	CC3, 4 (General purpose controller 3, 4)
	98, 99	X	X	NRPN LSB, MSB
	100, 101	O *4	O	RPN LSB, MSB
Program Change		O *4	O *1	
	: True Number	**************	0–127	Program No. 1–128
System Exclusive		O *5	O *1	
System Common	: Song Position	X	X	
	: Song Select	X	X	
	: Tune Request	X	X	
System Real Time	: Clock	X	X	
	: Commands	X	X	
Aux Messages	: All Sound Off	X	O (120, 126, 127)	
	: Reset All Controllers	X	O	
	: Local On/Off	X	X	
	: All Notes Off	X	O (123–127)	
	: Active Sensing	O	O	
	: System Reset	X	X	
Notes		* 1 O X is selectable. * 2 Recognized as M=1 even if M≠1. * 3 Can be changed settings. * 4 Transmits when GM Data Transfer is excuted .	* 5 Transmits when Data Transfer is excuted or RQ1 received.	

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

STUDIO CANVAS
Model :SD-90
(GS mode)

Date : Sep. 18, 2001

MIDI Implementation Chart

Version : 1.00

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	X X	1–16 1–16	
Mode	Default Messages Altered	X X **************	Mode 3 Mode 3, 4 (M = 1)	* 2
Note Number :	True Voice	X **************	0–127 0–127	
Velocity	Note On Note Off	X X	O X	
After Touch	Key's Channel's	X X	O *1 O *1	
Pitch Bend		X	O *1	
Control Change	0, 32	O	O *1	Bank select
	1	X	O *1	Modulation
	5	O	O *1	Portamento time
	6, 38	O	O *1	Data entry
	7	O	O *1	Volume
	10	O	O *1	Panpot
	11	X	O *1	Expression
	64	X	O *1	Hold 1
	65	O	O *1	Portamento
	66	X	O *1	Sostenuto
	67	X	O *1	Soft
	84	X	O *1	Portamento control
	91	O	O (Reverb) *1	General purpose effects 1
	93	O	O (Chorus) *1	General purpose effects 3
	1–95 *3	X	O *1	CC1(General purpose controller 1)
	1–95 *3	X	O *1	CC1(General purpose controller 2)
	98, 99	X	X *1	NRPN LSB, MSB
	100, 101	O	O *1	RPN LSB, MSB
Program Change	: True Number	X **************	O *1 0–127	Program No. 1–128
System Exclusive		X	O	
System Common	: Song Position : Song Select : Tune Request	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X X	X X	
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Controllers : Local On/Off : All Notes Off : Active Sensing : System Reset	X X X X O X	O (120, 126, 127) O X O (123–127) O X	
Notes		* 1 O X is selectable. * 2 Recognized as M=1 even if M≠1. * 3 Can be changed settings.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

Specifications

Model: Studio Canvas SD-90
(General MIDI2 / GS format / XGlite format)

Audio Component

●USB Audio IN/OUT channel

IN:	1 (Stereo)
OUT:	1 (Stereo)

●Signal Processing

AD/DA Conversion:	24 bit
USB Audio:	16 / 24 bit

●Sampling Rates

Digital input/output:	44.1 kHz / 48 kHz
AD/DA Conversion:	44.1 kHz / 48 kHz

●Audio Effect

Audio:	multi-effects (9 types)

Instrument Component

●Number of parts
32

●Maximum Polyphony
128 (voices)

●Internal Sounds

Internal sounds:	1050
Drum sound sets:	30

●Effects

Insertion Effects:	Multi-effects x 3
System Effects:	Reverb (6 types) x 1, Chorus (6 types) x 1

Others

●Display
Graphic LCD (128 x 64 dots)

●Connectors
USB connector
Digital Audio IN/OUT Connector
COAXIAL type (conforms to EIAJ CP-1201)
OPTICAL type (conforms to S/P DIF)
Audio Input jack (Stereo)
Audio Output jack x 2 (Stereo)
Headphones jack
MIC/Guitar Input jack
MIDI connector (IN/OUT) x 2

●Power Supply
AC 120 V, AC 230 V or AC 240 V

●Power Consumption
11W (AC 120 V)
12W (AC 230 V)
13W (AC 240 V)

●Dimensions
218 (W) x 289.5 (D) x 90 (H) mm
8-5/8” (W) x 11-7/16” (D) x 3-9/16” (H) inches

●Weight
2.1 kg
4 lbs 11 oz

●Accessories
USB Cable
AC Cord
Owner’s Manual
Getting Started
Driver/Demo song CD-ROM

**In the interest of product improvement, the specifications and/or appearance of this unit are subject to change without prior notice.*

For EU Countries



This product complies with the requirements of European Directives EMC 89/336/EEC and LVD 73/23/EEC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Tested To Comply With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.